Hugentobler Schweizer Kochsysteme AG
Gewerbestrasse 11
CH-3322 Schönbühl
Tel. +41 (0)848 400 900
Fax +41 (0)31 858 17 15

Servicezentrale
Tel. +41 (0)848 400 100
Fax +41 (0)31 859 64 50

www.hugentobler.com
info@hugentobler.com



Hugentobler & Partner GmbH
Lise-Meitner-Strasse 4
D-85716 Unterschleissheim
Tel. +49 (0)89 85 15 77
Fax +49 (0)89 85 15 47

FrigoJet-Touchscreen
Schnellkühler/Schockfroster



Installations-, Bedienungs- und Wartungsanweisungen

August 2011

INDEX

1. ANALYTISCHER INDEX

2. NORMEN UND ALGEMEINE HINWEISE

2.1. Allgemeine Informationen

Diese Bedienungsanleitung wurde vom Hersteller abgefasst, um den Operatoren die an der Maschine arbeiten die nötigen Informationen zum Umgang mit dieser geben zu können.

Wir empfehlen, diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und die Anleitungen in die Tat umzusetzen.
Die Kenntnis der Informationen dieses Dokumentes, ist nützlich um Gesundheits- und Sicherheitsrisiken an Personen zu vermeiden.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Gerätes an einem allen bekannten und zugänglichem Ort auf, es muss jederzeit zur Einsicht zu Verfügung stehen.

Um besonders wichtige oder spezifische Textpassagen hervorzuheben, werden Symbole benutzt, die hier im Folgenden beschrieben werden:

! Weist auf wichtige Sicherheits-Informationen hin. Man muss sich angemessend verhalten, um die Gesundheit und die Sicherheit der Personen nicht zu gefährden und um Schäden zu vermeiden.

Weist auf wichtige, nicht zu vernachlässigende, technische Informationen hin.

2.2. Garantie

Die Garantiefrist des Gerätes und seiner Bestandteile, beläuft sich auf ein Jahr ab Auslieferungsdatum und beinhaltet die kostenlose Lieferung der Teile die sich nach Beurteilung unsererseits, als beschädigt erweisen.
Diese Beschädigungen dürfen aber nicht in Zusammenhang mit der Nichtbestimmungsgemäßen Verwendung des Produktes stehen; das Produkt muss in Übereinstimmung mit den Anleitungen der Bedienungsanleitung verwendet werden.
Von der Garantie ausgenommen sind, Schäden durch Eingriffe, Reise und Transport.
Die unter Garantie ausgetauschten Materialien verstehen sich als unser Besitz und müssen uns, auf Kosten des Kunden zugesendet werden.

2.3. Austausch von Ersatzteilen

! Vor Beginn von Austauscharbeiten, die vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen aktivieren.

Besonders wichtig ist es, die Stromversorgung durch den Haupt-Differenzialtrennschalter, zu unterbrechen.

Sollten Sie abgenutzte Elemente ersetzen müssen, benutzen Sie ausschließlich Originalersatzteile.

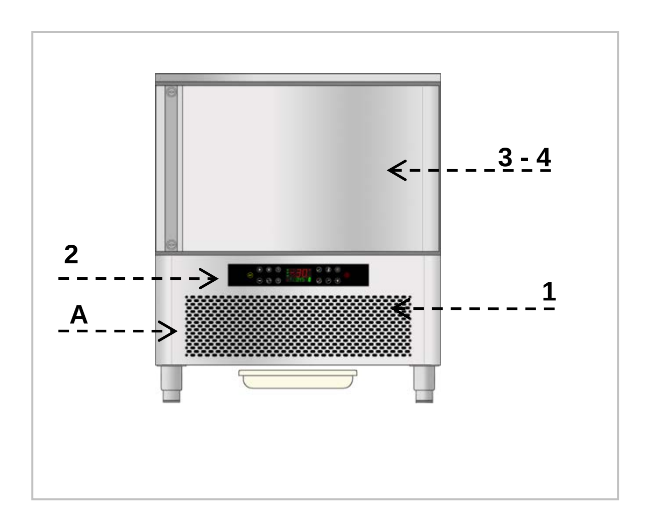
Für Schäden an Personen oder Bauelementen, die durch die Benutzung von Nicht-Orginalersatzteilen oder durch Eingriffe, welche die Sicherheitsvoraussetzungen verändern und nicht vom Hersteller genehmigt wurden, entstanden sind, lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab.

2.4. Beschreibung des Gerätes

Ausführung 5T (Cubo)

Der Schockkühlapparat, der ab jetzt Apparatur genannt wird, wurde zur Kühlung / Tiefkühlung von Lebensmitteln im Bereich der Gastronomie entwickelt und hergestellt.

1) **Kondensierungs-Bereich** : befindet sich im unteren Teil und wird durch das Vorhandensein der Kondensierungseinheit charakterisiert.
2) **Elektrik-Bereich** : befindet sich im unteren Teil der Apparatur und enthält sowohl die Kontroll- und Versorgungselemente, als auch den Kabelbaum.
3) **Verdunstungs-Bereich** : befindet sich im Inneren, hinteren Teil des Kühlraumes und ist durch die Verdunstungs-Einheit charakterisiert.
4) **Lager-Bereich** : befindet sich im Inneren des Kühlraumes und dient zur Kühlung / Tiefkühlung der Lebensmittel.



Im unteren Teil befindet sich eine Bedienblende (**A**) die den Zugang zu den elektrischen Teilen ermöglicht; im vorderen Teil befindet sich eine Türe mit vertikaler Öffnung, die den Kühlraum hermetisch verschließt.

Die Apparatur wird in verschiedenen Ausführungen hergestellt, um allen Nutzungsbedürfnissen entsprechen zu können.

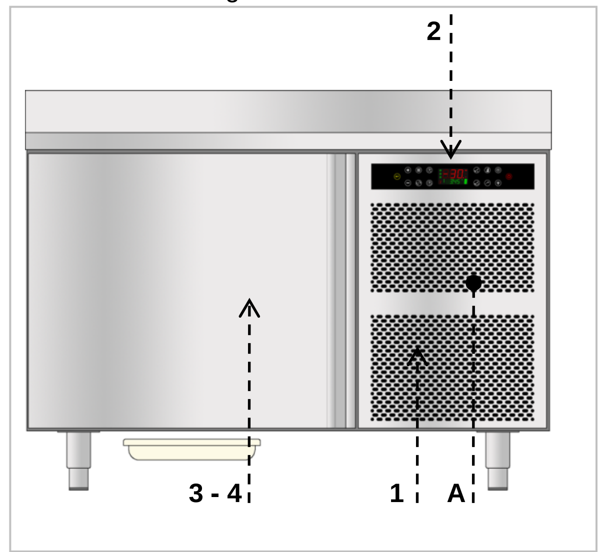
5 BLECH SCHOCKKÜHLER und SCHOCKFROSTER

Modell kann **5** Bleche aufnehmen, mit 20 kg Schockkühlleistung und 12 kg Schockgefrierleistung.

TISCH Ausführung (Untertisch)

Der Schockkühlapparat, der ab jetzt Apparatur genannt wird, wurde zur Kühlung / Tiefkühlung von Lebensmitteln im Bereich der Gastronomie entwickelt und hergestellt.

1) **Kondensierungs-Bereich** : befindet sich im seitlichen Teil und wird durch das Vorhandensein der Kondensierungseinheit charakterisiert.
2) **Elektrik-Bereich** : befindet sich im seitlichen Teil der Apparatur und enthält sowohl die Kontroll- und Versorgungselemente, als auch den Kabelbaum.
3) **Verdunstungs-Bereich** : befindet sich im Inneren, hinteren Teil des Kühlraumes und ist durch die Verdunstungs-Einheit charakterisiert.
4) **Lager-Bereich** : befindet sich im Inneren des Kühlraumes und dient zur Kühlung / Tiefkühlung der Lebensmittel.



Im seitlichen Teil befindet sich eine Bedienblende (**A**) die den Zugang zu den elektrischen Teilen ermöglicht; im vorderen Teil befindet sich eine Türe mit vertikaler Öffnung, die den Kühlraum hermetisch verschließt.

Die Apparatur wird in verschiedenen Ausführungen hergestellt, um allen Nutzungsbedürfnissen entsprechen zu können.

GASTRONOMIE SCHOCKKÜHLER

Modell kann **5** GASTRONORM 1/1 Bleche aufnehmen, mit 20 kg Schockkühlleistung und 12 kg Schockgefrierleistung.

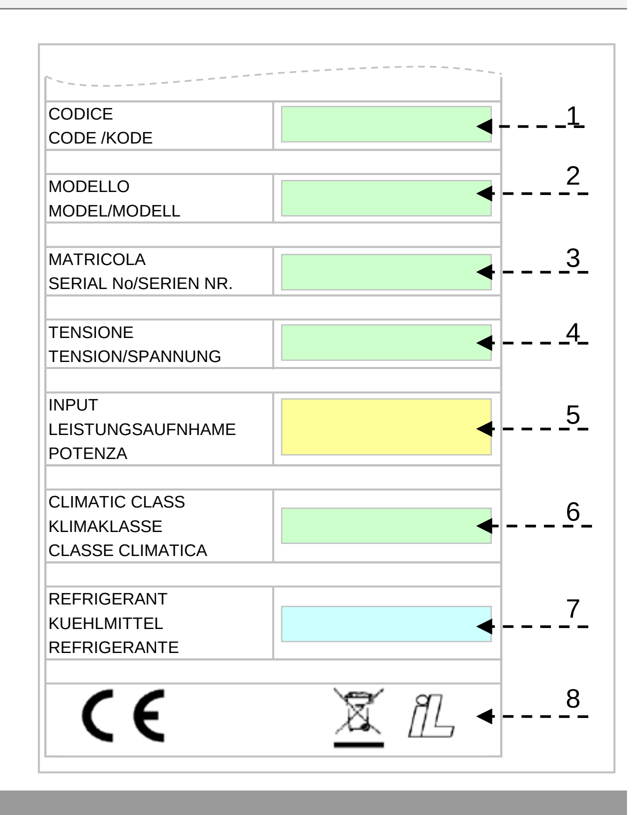
KONDITOREI SCHOCKKÜHLER

Modell kann **5** KONDITOREI 400/600 Bleche aufnehmen, mit 20 kg Schockkühlleistung und 12 kg Schockgefrierleistung.

2.5. Typenschild

Das abgebildete Typenschild, wurde direkt auf der Apparatur angebracht. Auf diesem befinden sich alle Bezugspunkte und notwendige Hinweise um in Sicherheit arbeiten zu können.

1) Apparatur-Kode
2) Beschreibung der Apparatur
3) Seriennummer
4) Versorgungsspannung und -frequenz
5) Leistungsaufnahme
6) Klimaklasse
7) Kühlgastyp und Quantität
8) RAEE Symbol



3. SICHERHEIT

ⓘ Wir empfehlen die Anleitungen und die Hinweise dieser Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen, bevor die Apparatur in Betrieb genommen wird. Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen, sind für die Sicherheit während der Benutzung und die Wartung der Maschine von grundlegender Bedeutung.

! Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig auf, um es jederzeit einsehen zu können.

ⓘ Die Elektroanlage wurde gemäß der Norm CEI EN 60335-2-24 ausgeführt.

, Besondere Aufkleber heben das Vorhandensein von Netzspannung in der Nähe von Bereichen hervor, die zwar geschützt sind, aber Risiken elektrischer Natur darstellen.

! Stellen Sie vor dem Anschluss sicher, dass der Apparatur, ein geeigneter allpoliger Schalter mit 3 mm Mindestöffnung der Kontakte vorgeschaltet ist (wird benötigt für Apparaturen, die ohne Stecker zur Verbindung an das Festnetz geliefert werden).

Der Hersteller hat in der Projekt- und Herstellungsphase, den Aspekten besondere Aufmerksamkeit geschenkt, die Sicherheits- und Gesundheitsrisiken für Personen die an diesem Gerät arbeiten, darstellen könnten.

Lesen Sie aufmerksam die Anleitungen dieser beigelegten Bedienungsanleitung durch, sowie auch die auf der Apparatur angebrachten Hinweise; vor allem sind die Sicherheitshinweise zu beachten.

Die auf der Apparatur angebrachten Sicherheitseinrichtungen dürfen weder verändert noch entfernt werden. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise hat Personen-Sicherheits- und Gesundheitsrisiken zur Folge.

Es ist ratsam einige Testvorgänge durchzuführen um die Steuerungen, vor allem die zur Ein- und Ausschaltung und ihre Hautfunktionen kennenzulernen.

Die Apparatur ist nur zur Verwendung bestimmt, für die sie entwickelt wurde; jede andere Verwendung gilt als nicht Bestimmungsgemäß.

ⓘ Für Schäden an Gegenständen oder an Personen, die durch nichtbestimmungsgemäße oder fehlerhafte Verwendung der Apparatur hervorgerufen wurden, lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab.

ⓘ Wartungseingriffe, die präzise, technische oder besondere Fähigkeiten erfordern, dürfen nur von qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden.

DE

! Um die Leistungen und die Sicherheit der Maschine nicht zu gefährden, versperren Sie während des normalen Betriebs nicht den Lufteinlass.



! Am Versorgungskabel darf auf keinen Fall gezogen werden.

Um die Hygiene der Lebensmittel garantieren zu können und diese vor Kontaminierung schützen zu können, müssen alle Elemente, die direkt oder indirekt mit den Lebensmitteln in Kontakt kommen, sowie die umliegenden Bereiche, gründlichste gereinigt werden. Benutzen Sie für diese Vorgänge ausschließlich für den Nahrungsmittelgebrauch geeignete Produkte, vermeiden Sie brennbare Produkte oder Produkte, die gesundheitsschädliche Substanzen enthalten.

Bei längerer Inaktivität, muss man die Versorgungslinien unterbrechen und eine sorgfältige Reinigung der Inneren sowie der Äußeren Elemente der Apparatur durchführen.

3.1. Sicherheitsvorrichtungen

Während des Betriebs können Kontrollvorrichtungen einschreiten, die in einigen Fällen den korrekten Betrieb der Maschine steuern, in anderen Fällen Geräteteile oder das gesamte Gerät aus Sicherheitsgründen außer Betrieb setzen. Im Folgenden finden Sie eine Aufstellung der wichtigsten Kontrollvorrichtungen.

Tür-Mikroschalter



Sollte die Tür geöffnet werden, öffnet sich der Magnetschalter der sich auf der Bedienblende befindet und schaltet während des Schockkühlens oder des Schockfrierens die Verdampfungslüfter aus, gleichzeitig erscheint auf dem Display eine Alarmmeldung; diese Situation kann auch auftreten, wenn die Tür nicht perfekt auf die Bedienblende ausgerichtet ist und nicht perfekt daran anliegt: sollte sich das Gerät in der **STOPP** -Phase befinden, kann in diesem Fall kein Zyklus, außer dem Abtauzyklus gestartet werden.
Sollte ein UV Sterilisationszyklus aktiv sein wird die Funktion des UV Strahlers unterbrochen; wird die Türe wieder verschlossen, wird der Zyklus fortgesetzt.

Schutzschmelzsicherungen

An der Hauptversorgungslinie befinden sich Schutz-Schmelzsicherungen, die bei Überlastung ausgelöst werden.

Alarm hohe Verdampfungstemperatur



Sollten Umgebungsbedingungen oder Funktionsstörungen zum Überschreiten der Max. Temperatur im Verdampfer führen, schreitet der Alarm ein und blockiert die Funktion des Gerätes. Sobald wieder ein akzeptabler Temperaturwert erreicht wird, kann die Maschine erneut in Betrieb genommen werden.

Verdampferlüfter-Mikroschalter



Dieser Mikroschalter, der sich an der Klappe des Verdampfers befindet, schaltet das Gerät ab, wenn die Inspektionsklappe des Verdampfers oder des Lüfters geöffnet wird. Wird die Klappe wieder geschlossen, wird der Alarm am Display gelöscht und der normale Betrieb des Apparates wieder aufgenommen.

4. GEBRAUCH UND FUNKTION

4.1. Beschreibung der Funktionszyklen

Im Folgenden werden die Funktionszyklen dieses Apparates anhand einer kurzen Beschreibung, erläutert.



Temperaturgesteuertes Schockkühlen

Mit diesem Zyklus kann die Kerntemperatur eines Produktes in kürzester Zeit von **+90°C** auf **+3°C** abgekühlt werden, die Max. Dauer liegt bei **90 Minuten**. Der Zyklus ist beendet, wenn der Kerntemperaturfühler den Temperaturwert von +3°C abliest.



Zeitgesteuertes Schockkühlen

Mit diesem Zyklus kann die Kerntemperatur eines Produktes, innerhalb der vom Benutzer festgelegten Zeit, von **+90°C** auf **+3°C** abgesenkt werden: es ist zu empfehlen, vorab Zyklen mit Versuchtemperaturen durchzuführen, um die erforderliche Zeit zur korrekten Schockkühlung eines Produktes zu ermitteln; die auf diese Wiese ermittelten und gegebenenfalls gespeicherten Zeiten gelten ausschließlich für diesen Produkttyp und für die gleiche Produktmenge pro Zyklus.
Es stehen 5 Leistungsniveaus zur Verfügung: Jedem Niveau entspricht eine Lufttemperatur und spezifische Belüftung.



Temperaturgesteuertes Schockfrosten

Mit diesem Zyklus kann die Kerntemperatur eines Produktes in kürzester Zeit von **+90°C** auf **-18°C** abgekühlt werden, die Max. Dauer liegt bei **240 Minuten**. Der Zyklus ist beendet, wenn der Kerntemperaturfühler den Temperaturwert von -18°C abliest.



Zeitgesteuertes Schockfrosten

Mit diesem Zyklus kann die Kerntemperatur eines Produktes, innerhalb der vom Benutzer festgelegten Zeit, von **+90°C** auf **-18°C** abgesenkt werden: es ist zu empfehlen, vorab Automatikzyklen durchzuführen, um die erforderliche Zeit zur korrekten Schockkühlung eines Produktes zu ermitteln; die auf diese Wiese ermittelten und gegebenenfalls gespeicherten Zeiten gelten ausschließlich für diesen Produkttyp und für die gleiche Produktmenge pro Zyklus

Konservierung

Bei Beendung jedes oben beschriebenen, Temperatur- und Zeitgesteuerten Zyklus´ wird automatisch ein zeitlich unbegrenzter Konservierungszyklus gestartet, dessen Zellentemperatur vom zuletzt beendeten Zyklus bestimmt wird:

- **+ 3°C** für Schockkühlzyklen
- **+ -20°C** für Schockfrostzyklen

Achtung: dieser Zyklus sollte nur kurzfristig vor der Lagerung eines Produktes in einem Konservierungsgerät oder in Notfällen benutzt werden, da die Leistungsmerkmale des Gerätes ansonsten nicht voll ausgeschöpft würden.



Dauerzyklus

Diese Taste ermöglicht die Wahl eines Dauerzyklus. Es ist ausreichend, die Temperatur der Zelle einzustellen, und die Maschine zu starten. Die Geschwindigkeit des Gebläses kann je nach spezifischen Erfordernissen verändert werden. Das Gerät behält die eingestellte Temperatur bei, das Abtauen wird automatisch gesteuert. Die Zellentemperatur kann während des normalen Betriebs verändert werden. Dieser Zyklus kann für die Schockkühlung großer Mengen an Lebensmitteln verwendet werden und wenn die spezifische Dauer jedes Produktes für die Schockkühlung bekannt ist.

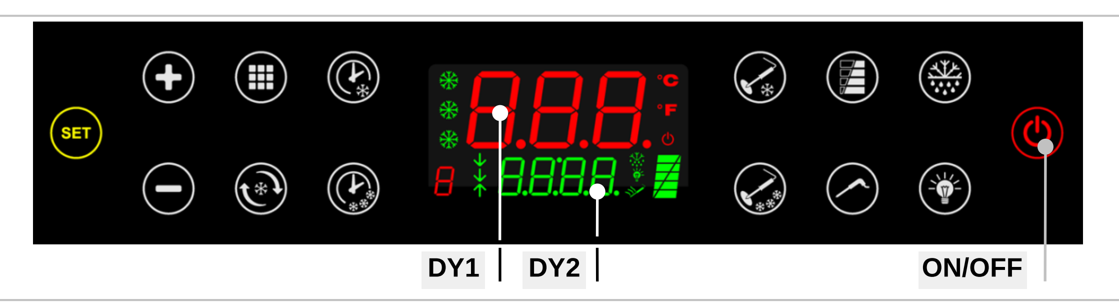


Abtaubetrieb

Der Reif der sich auf dem Verdampfer, durch die vom Produkt abgegebene Feuchtigkeit, bildet, kann die Funktionstüchtigkeit des Apparates beeinträchtigen. Um den einwandfreien Betrieb wieder aufnehmen zu können, muss ein Abtauzyklus durchgeführt werden.

Der Abtaubetrieb erfolgt durch forcierte Belüftung mit dem Verdampferlüfter. Der Zyklus kann bei offener, wie bei geschlossener Tür durchgeführt werden und jederzeit unterbrochen werden.

4.2. Beschreibung der Steuerungen



Im Folgenden finden Sie eine kurze Beschreibung der Funktionstasten des Bedienfelds.

Taste Temperaturgesteuerter Zyklus positiv (Schockkühlen)

Diese Taste ermöglicht die Auswahl des temperaturgesteuerten Schockkühlzyklus (+90°C→+3°C).

Taste Temperaturgesteuerter Zyklus negativ (Schockfrosten)

Diese Taste ermöglicht die Auswahl des temperaturgesteuerten Schockfrostzyklus (+90°C→-18°C).



Taste zeitgesteuerter Zyklus positiv

Diese Taste ermöglicht die Auswahl des zeitgesteuerten Schockkühlzyklus.



Taste zeitgesteuerter Zyklus negativ

Diese Taste ermöglicht die Auswahl des zeitgesteuerten Schockfrostzyklus.



Taste beheizte Sonde

Wird diese Taste bei Geräten, die mit einem beheizbaren Kerntemperaturfühler ausgestattet sind, einmal bei Maschinenstillstand gedrückt, kann die Spitze des Kerntemperaturfühlers beheizt werden, wodurch ein Herausziehen aus dem gefrorenen Produkt erleichtert wird.
Wird während eines Betriebszyklus´ der Alarm “Kerntemperaturfühler nicht eingeführt” angezeigt, kann der Alarm durch Drücken der Taste stillgesetzt werden und zwar nachdem man überprüft hat, ob der Kerntemperaturfühler richtig eingeführt wurde. Danach kann der Automatikzyklus erneut gestartet werden.



und Tasten zur Einstellung

Wurde ein zeitgesteuerter Schnellabkühl-/Schockfrostzyklus angewählt, kann durch Drücken dieser Tasten die Zeit eingestellt werden. Diese Einstellung muss vor dem Drücken der Taste Start erfolgen. In der Programmierung können die Parameter eingestellt werden. Bei der Wahl der Programme ermöglichen sie die Auswahl der gewünschten Programme.



Taste START

Der Druck dieser Taste startet einen Arbeitszyklus. Wird sie mindestens 3 Sekunden lang gedrückt, wird der laufende Zyklus unterbrochen. Drückt man diese Taste mindestens 5 Sekunden lang, wechselt die Apparatur auf Standby. Um die Steuerplatine wieder zu aktivieren, Vorgang wiederholen.

Taste Bakterientötende Lampe

Bei Maschinenstillstand und geschlossener Tür, kann die im Inneren befindliche Lampe, für eine bestimmte Zeit eingeschaltet werden. Diese Lampe wird für die Sterilisierung der Zelle bei Beginn und nach Ablauf eines Arbeitstages verwendet, nach dem das Gerät vorher gereinigt wurde.

Taste Abtauen

Bei Maschinenstillstand, kann ein manueller Abtauzyklus gestartet werden.
Bei nochmaligem Drücken der Taste, wird der laufende Abtauzyklus gestoppt.



Taste Programmwahl

Bei stillstehender Maschine ermöglicht sie es, ein Arbeitsprogramm abzurufen bzw. zu speichern.

Taste für die Einstellungen

Bei stillstehender Maschine ermöglicht sie die Einstellung des aktuellen Datums und der Uhrzeit. Wird sie mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, ermöglicht sie die Einstellung der Geräteparameter.



Taste Auswahl der Leistung:

Diese Taste ermöglicht die Auswahl der Leistung des Arbeitszyklus.



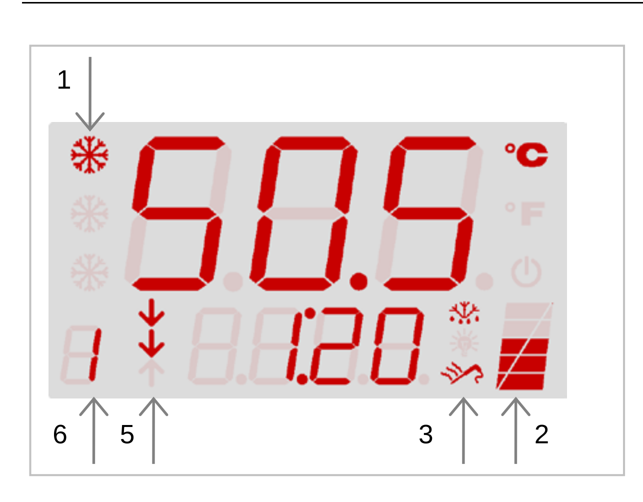


Taste Dauerzyklus

Diese Taste ermöglicht die Wahl eines Dauerzyklus. Man kann die Arbeitstemperatur der Zelle einstellen.

4.3. Betrieb

Temperaturgesteuerter Zyklus positiv (Schockkühlen +90°C→+3°C)



Positiven Zyklus auswählen: . Die entsprechenden Led-Anzeigen des positiven Zyklus leuchten auf (1).
Auf den Displays werden die entsprechenden Temperaturwerte des Kerntemperaturfühlers und die Zykluszeit (90 Minuten) visualisiert.
Das gewünschte Leistungsniveau auswählen : Die entsprechenden Led-Anzeigen der ausgewählten Leistung leuchten auf (2).
Es stehen 5 Leistungsniveaus zur Verfügung.

Niveau 1…5

Nach dem Niveau 5 kann man auch das Niveau automatische Leistung wählen (Automatikzyklus).
Als Default wird das automatische Leistungsniveau vorgeschlagen .

Den Zyklus durch Drücken der Taste starten.
In den ersten Funktionsminuten überprüft die Zentrale die exakte Position des Kerntemperaturfühlers.

Wenn die Prüfung einen negativen Ausgang hat, leuchtet die Led (3) intermittierend auf und der Buzzer wird aktiviert Es ist möglich den Alarm zu eliminieren, indem man die Taste drückt: der Zyklus wird normal wieder aufgenommen. Wenn dagegen keine Wahl getroffen wird, startet der Controller nach einiger Zeit einen positiven zeitgesteuerten Schockkühlzyklus.

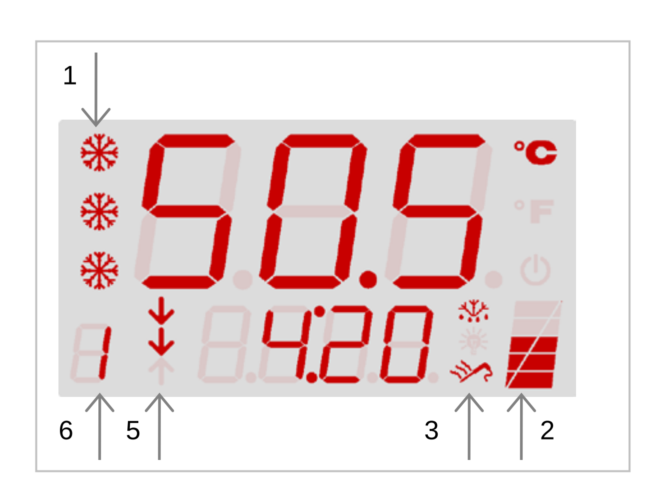
Die Led-Anzeigen (5) der entsprechenden Schockkühlphasen leuchten auf. Auf den Displays werden die vom Kerntemperaturfühler gelesene Produkttemperatur und die verbleibende Zeit angegeben.
Falls das Produkt, nach 90 Minuten noch nicht eine Temperatur von 3°C, wird der Zyklus nicht beendet: Der Buzzer aktiviert einen intermittierenden Ton und auf dem Displays werden entsprechend die Produkttemperatur und die Schrift “**out**“ visualisiert.
Sobald die von der Sonde gefühlte Temperatur des Produktes 3°C erreicht, wurde der Kühlzyklus zu einem positiven Ende gebracht: Der Buzzer aktiviert einen intermittierenden Ton und auf den Displays werden entsprechend die Produkttemperatur und die Schrift “**End**“ visualisiert.
Es wird automatisch ein Konservierungszyklus gestartet. Die Led-Anzeigen (5) der entsprechenden Konservierungsphasen leuchten auf.
Es kann die vom Kerntemperaturfühler gelesene Temperatur visualisiert werden, indem die Taste gedrückt wird: Wenn die Zellensonde visualisiert ist, visualisiert die Ikone unten Links (6) das Symbol “**-**“.
Während der Konservierung wird durch Druck der Taste fünf Sekunden lang auf dem unteren Display die gespeicherte Zykluszeit visualisiert.

DE

DE

Die Taste drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Temperaturgesteuerter Zyklus negativ (Schockfrosten +90°C→-18°C)



Negativen Zyklus auswählen: . Die entsprechenden Led-Anzeigen des negativen Zyklus leuchten auf (1).

Auf den Displays werden die entsprechenden Temperaturwerte des Kerntemperaturfühlers und die Zykluszeit (240 Minuten) visualisiert.

Das gewünschte Leistungsniveau auswählen : Die entsprechenden Led-Anzeigen der ausgewählten Leistung leuchten auf (2).

Es stehen 5 Leistungsniveaus zur Verfügung.

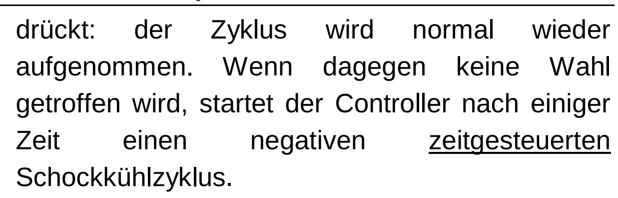
Niveau 1…5 .

Als Default wird das höchste Leistungsniveau vorgeschlagen. .

Den Zyklus durch Drücken der Taste starten.

In den ersten Funktionsminuten überprüft die Zentrale die exakte Position des Kerntemperaturfühlers.

Wenn die Prüfung einen negativen Ausgang hat, leuchtet die Led (3) intermittierend auf und der Buzzer wird aktiviert Es ist möglich den Alarm zu eliminieren, indem man die Taste



drückt: der Zyklus wird normal wieder aufgenommen. Wenn dagegen keine Wahl getroffen wird, startet der Controller nach einiger Zeit einen negativen <u>zeitgesteuerten</u> Schockkühlzyklus.

Die Led-Anzeigen (5) der entsprechenden Schockfrostphasen leuchten auf. Auf den Displays werden die vom Kerntemperaturfühler gelesene Produkttemperatur und die verbleibende Zeit angegeben.

Falls das Produkt, nach 240 Minuten noch nicht eine Temperatur von -18°C, wird der Zyklus nicht beendet: Der Buzzer aktiviert einen <u>intermittierenden</u> Ton und auf dem Displays werden entsprechend die Produkttemperatur und die Schrift “**out**“ visualisiert.

Sobald die von der Sonde gefühlte Temperatur des Produktes -18°C erreicht, wurde der Frostzyklus zu einem positiven Ende gebracht: Der Buzzer aktiviert einen <u>intermittierenden</u> Ton und auf den Displays werden entsprechend die Produkttemperatur und die Schrift “**End**“ visualisiert.

Es wird automatisch ein Konservierungszyklus gestartet. Die Led-Anzeigen (5) der entsprechenden Konservierungsphasen leuchten auf.

Es kann die vom Kerntemperaturfühler gelesene Temperatur visualisiert werden, indem die Taste gedrückt wird: Wenn die Zellensonde visualisiert ist, visualisiert die Ikone unten Links (6) das Symbol “**-**“.

Während der Konservierung wird durch Druck der Taste fünf Sekunden lang auf dem unteren Display die gespeicherte Zykluszeit visualisiert.

Die Taste drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Zeitgesteuerter Zyklus positiv:



Positiven Zyklus auswählen: . Die entsprechenden Led-Anzeigen des positiven Zyklus leuchten auf (1).
Auf den Displays werden die entsprechenden Temperaturwerte der Zellensonde und die Zykluszeit (90 Minuten) visualisiert.
Das gewünschte Leistungsniveau auswählen : Die entsprechenden Led-Anzeigen (2) der ausgewählten Leistung leuchten auf.
Es stehen 5 Leistungsniveaus zur Verfügung.

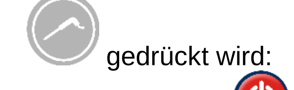
Niveau 1…5

Als Default wird das mittlere Leistungsniveau vorgeschlagen .
Die gewünschte Schockkühlzeit auswählen, indem man die Taste und betätigt (gedrückt halten, um die Operation zu beschleunigen).



Den Zyklus durch Drücken der Taste starten.
Beim zeitgesteuerten Zyklus wird der Test für die Prüfung des korrekten Einfügens der Nadelsonde ausgeführt.
Die Led-Anzeigen (3) der entsprechenden Schockkühlphasen leuchten auf.
Auf den Displays werden die von der Zellensonde gelesene Temperatur und die verbleibende Zeit angegeben.

Mit der Taste kann die von der Produktsonde gelesene Temperatur visualisiert werden: Wenn die Produktsonde visualisiert ist, visualisiert die Ikone unten Links (6) das Symbol “**1**“.
Nach fünf Sekunden erscheint auf dem Display erneut der von der Zellensonde gelesene Temperaturwert.
Nach Ablauf der eingestellten Zeit, geht das Gerät automatisch in positive Konservierung über. Die Led-Anzeigen (3) der entsprechenden Konservierungsphasen leuchten auf.
Auf den Displays werden je die von der Zellensonde ermittelte Temperatur und die Schrift “**End**” visualisiert.
Es kann die vom Produktfühler gelesene Temperatur visualisiert werden, indem die Taste gedrückt wird:



Die Taste drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

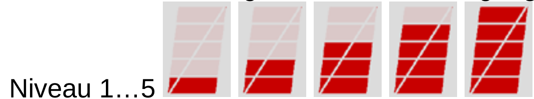
DE

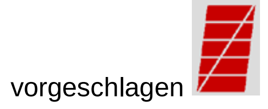
Zeitgesteuerter Zyklus negativ



Negativen Zyklus auswählen: . Die entsprechenden Led-Anzeigen des negativen Zyklus leuchten auf (1).
Auf den Displays werden die entsprechenden Temperaturwerte der Zellensonde und die Zykluszeit (240 Minuten) visualisiert.
Das gewünschte Leistungsniveau auswählen : Die entsprechenden Led-Anzeigen der ausgewählten Leistung leuchten auf (2).

Es stehen 5 Leistungsniveaus zur Verfügung.

Niveau 1…5 

Als Default wird das höchste Leistungsniveau vorgeschlagen 

Über die Tasten und die gewünschte Schockfrostzeit wählen. (Gedrückt halten, um die Operation zu beschleunigen).

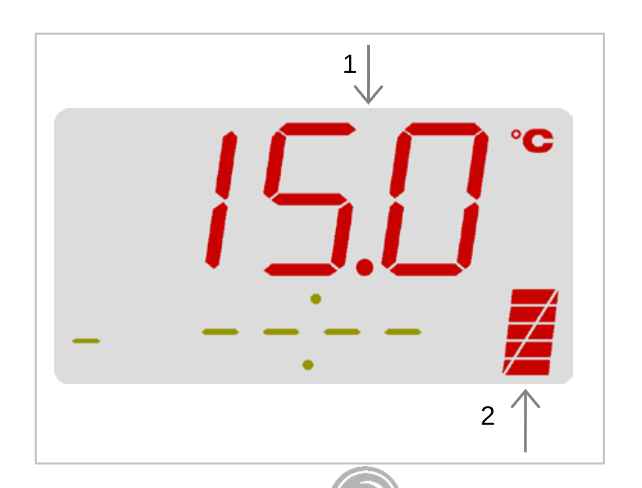
Den Zyklus durch Drücken der Taste  starten.
Beim zeitgesteuerten Zyklus wird der Test für die Prüfung des korrekten Einfügens der Nadelsonde ausgeführt.

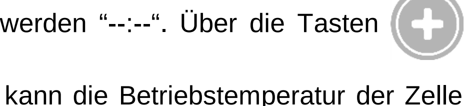
Die Led-Anzeigen (3) der entsprechenden Schockfrostphasen leuchten auf.
Auf den Displays werden die von der Zellensonde gelesene Temperatur und die verbleibende Zeit angegeben.

Mit der Taste kann die von der Produktsonde gelesene Temperatur visualisiert werden: Wenn die Produktsonde visualisiert ist, visualisiert die Ikone unten Links (6) das Symbol “**1**“.
Nach fünf Sekunden erscheint auf dem Display erneut der von der Zellensonde gelesene Temperaturwert.

Nach Ablauf der eingestellten Zeit, geht das Gerät automatisch in negative Konservierung über. Die Led-Anzeigen (3) der entsprechenden Konservierungsphasen leuchten auf.
Auf den Displays werden je die von der Zellensonde ermittelte Temperatur und die Schrift “**End**” visualisiert.
Es kann die vom Produktfühler gelesene Temperatur visualisiert werden, indem die Taste  gedrückt wird:
Die Taste drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Zeitgesteuerter Dauerzyklus



Dauerzyklus auswählen: .
Auf dem oberen Display wird der eingestellte Temperaturwert der Zelle visualisiert. Die auf dem unteren Display visualisierte Zeit kann nicht eingestellt werden "--:--". Über die Tasten und kann die Betriebstemperatur der Zelle verändert werden. Über die Taste kann die Leistung des Gebläses eingestellt werden (2).
Den Zyklus durch Drücken der Taste starten. Auf den Displays werden die von der Zellensonde gelesene Temperatur und die verbleibende Zeit angegeben.

Über die Tasten und kann während des Betriebs die Betriebstemperatur der Zelle verändert werden.

Mit der Taste kann die von der Produktsonde gelesene Temperatur visualisiert werden.
Die Steuerung des Abtauvorgangs erfolgt automatisch.

Die Taste mindestens drei Sekunden lang gedrückt halten, um den Zyklus zu beenden.

Drucker für HACCP-Daten (Option)

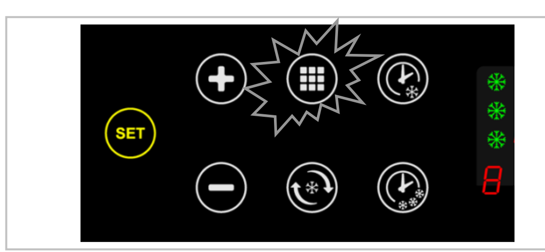
Sollte der Drucker eingefügt sein, werden folgende Ereignisse ausgedruckt :

- **Kopfzeile** : Datum, Uhrzeit und angewählter Zyklus;
- **Zyklusbeginn** : Temperatur Produktsonde und Zellensonde;
- **Alarme** : Art des Alarms, Zeit, Temperatur des Produkt- und Zellenfühlers ;
- **Zyklusende** : Zeit, Temperatur des Kerntemperaturfühlers und Temperatur der Zelle;
- **Beginn Konservierungszyklus** : zeit, Temperatur Produkt- und Zellenfühler;
- **Defrost (Abtauung)** : Zeit, Temperatur Produkt- und Zellenfühler;
- **Alarme** : Art der HACCP-Alarme, Zeit, Temperatur des Produkt- und Zellenfühlers ;
- **Datensatz Konservierungszyklus** : Zeit des Produkt- und Zellenfühlers alle 30 Minuten.

Es können folgende Alarme ausgedruckt werden:
DOOR →Tür offen
HT →Alarm, Hohe Temperatur in der Zelle.
LT →Alarm, Niedrige Temperatur in der Zelle.
Im Folgenden finden Sie ein Druckbeispiel.

DE

Speicherung der Programme



Um einen Arbeitszyklus zu speichern, stellen Sie diesen ein, als wäre es ein zeitgesteuertes Programm bei Maschinenstillstand.
Statt den Zyklus zu starten, muss man mindestens fünf Sekunden lang die Programmierungstaste drücken : Ein Ton des Buzzers bestätigt den Eintritt in die Programmspeicherung.

Das obere Display visualisiert die Label **P**, gefolgt von der gewählten Programmnummer (zum Beispiel **P01**).
Die bereits besetzten Programme weisen auf dem unteren Display die Schrift "**buSY**" auf.
Die freien Programme weisen auf dem unteren Display die Schrift "**FrEE**" auf.

Mit den Tasten und die zu speichernde Programmnummer auswählen, und erneut die Programmierungstaste drücken, um die Speicherung zu bestätigen.
Wählt man ein Programm mit bereits eingestellten Daten, wird dieses überschrieben.
Vergehen nach dem letztmaligen Drücken einer Taste zehn Sekunden, wird die Programmspeicherung annulliert.

Programmaufruf



Bei stillstehender Maschine die Programmtaste drücken und wieder loslassen .
Für jedes gewählte Programm erscheinen auf dem Display die folgenden Informationen:

1. Die Label **P**, gefolgt von der gewählten Programmnummer (zum Beispiel **P01**).
2. Die Zyklustypologie : positiv oder negativ
3. Die gespeicherte Zeit für diesen besonderen Zyklus.
4. Das diesem Programm zugeordnete Leistungsniveau.

Über die Tasten  und **das gewünschte Programm einstellen** .
Wenn man ein Programm wählt, dass nicht auf dem Display gespeichert wurde, erscheint "**---**".
Nach Auswahl des gewünschten Programms die Taste drücken.

4.4.3. Zeit- und Datumseinstellung

Sicherstellen, dass die Maschine stillsteht.



Für die Einstellung der Uhrzeit, drückt man die Taste .
Am oberen Display erscheinen die Label **Hr** (Stunden), **Mn** (Minuten), **dA** (Tage), **Mo** (Monate) und **Yr** (Jahre), während auf dem unteren Display nach und nach die Einstellungen bezüglich der Label des oberen Displays visualisiert werden.

Drückt man die Taste können die Label durchgeblättert werden, während mit den Tasten und die entsprechenden Werte aktualisiert werden können. Man tritt aus der Einstellung aus, indem man die Taste <u>mindestens 3 Sekunden lang</u> drückt oder mit 10 Sekunden Timeout.
Die neu eingestellten Uhrzeit-Daten sind sofort aktiv.

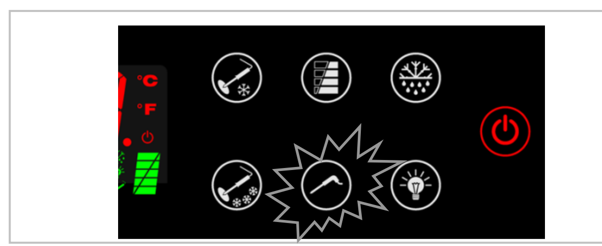
Abtaubetrieb



Sicherstellen, dass die Maschine stillsteht.
Um den Auftauzyklus zu wählen, drückt man die Taste ; betätigt man die Taste wird die Wahl bestätigt und der Zyklus startet.

Das untere Display visualisiert die abgelaufene Zeit.
Der Abtaubetrieb erfolgt durch forcierte Belüftung mit dem Verdampferlüfter.
Nach Ende des Abtauzyklus wird der intermittierende Buzzer aktiviert.
Der Zyklus wird automatisch, nach Ablauf der vorgesehenen Zeit beendet.
Der Zyklus kann mindestens drei Sekunden lang manuell unterbrochen werden, indem man die Taste  betätigt.

Heizzyklus für Kerntemperaturfühler (Optional)



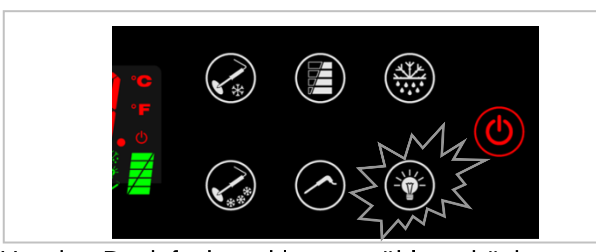
Um den Heizzyklus des Kerntemperaturfühlers zu wählen, drückt man die Taste ; betätigt man die Taste wird die Wahl bestätigt und der Zyklus startet.

Am Ende des Arbeitszyklus erleichtert der Heizzyklus der Produktsonde die Entnahme der Spitze aus dem gefrorenen Produkt.
Diese Funktion kann nicht aktiviert werden, falls:

- der gelieferte Kerntemperaturfühler nicht beheizbar ist,
- die Temperatur des Kerntemperaturfühlers über 0°C liegt.

Der Zyklus wird automatisch, nach Ablauf der vorgesehenen Zeit beendet.
Der Zyklus kann mindestens drei Sekunden lang manuell unterbrochen werden, indem man die Taste  betätigt.

UV Lampe (Optional)



Um den Desinfezionsyklus zu wählen, drückt man die Taste ; betätigt man die Taste wird die Wahl bestätigt und der Zyklus startet.
Der Zyklus kann nur bei geschlossener Tür gestartet werden und wird beim Öffnen der Tür während der Sterilisation sofort unterbrochen.

Das obere Display visualisiert die von der Zellensonde gelesene Temperatur, das untere Display visualisiert die verbleibende Zeit, die entsprechende Ikone leuchtet auf: .
Der Zyklus wird automatisch, nach Ablauf der vorgesehenen Zeit beendet.
Der Zyklus kann mindestens drei Sekunden lang manuell unterbrochen werden, indem man die Taste betätigt.
Für eine korrekte Funktionstüchtigkeit und Hygiene der Maschine ist es ratsam, die Desinfektion der Zelle am Ende jeder Arbeitsschicht durchzuführen.

4.4. Gebrauchshinweise

Längerer Stillstand

Sollte die Apparatur längere Zeit nicht in Betrieb genommen werden, wie folgt vorgehen:

1. Den automatischen Trennschalter benutzen, um die Hauptstromversorgung der Apparatur zu unterbrechen.
2. Die Apparatur und den umliegenden Bereich sorgfältigst reinigen.
3. Schmieren Sie die Edelstahloberflächen mit Speiseöl ein.
4. Führen Sie die Wartungsvorgänge durch;
5. Türen nur anlehnen, um die Bildung von Schimmel und unangenehmen Gerüchen zu vermeiden.

Hinweise für den normalen Gebrauch

Um einen einwandfreien Gebrauch der Apparatur garantieren zu können, sollten folgende Hinweise beachtet werden:

! Versperren Sie nicht den Bereich vor der Kondensierungseinheit, um den Wärmeentsorgung durch den Kondensator nicht zu behindern.
Halten Sie den Bereich vor dem Kondensator stets sauber.

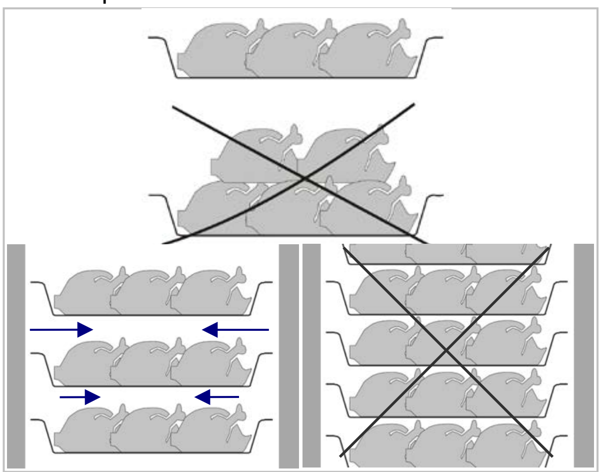
Lebensmittel, die eine Temperatur von mehr als 90°C aufweisen, sollten nicht eingefügt werden, da dies nicht nur zu einer anfänglichen Überlastung des Gerätes führen könnte, sondern auch ein Einschreiten der Schutzeinrichtungen und eine Verlängerung der Abkühlzeit zur Folge haben könnte. Es ist aus diesem Grund empfehlenswert, die Lebensmittel auf eine akzeptable Temperatur abkühlen zu lassen.
Überprüfen Sie, dass die Apparatur auf einer ebenen Oberfläche aufliegt.

Vermeiden Sie die zu konservierenden Materialien in Kontakt mit den Innenwänden zu bringen, so würde der Luftstrom behindert werden, der die Temperaturuniformität im Inneren des Kühlraums garantiert.

Es muss für ausreichend Zwischenraum zwischen Behältern und Blechen vorhanden sein, damit eine ausreichende Zufuhr an Kaltluft sichergestellt werden kann. Demnach sind zum Beispiel folgende Behälter- und Blech-Anordnungen zu vermeiden:

Die Ansaugdüse des Verdampfers darf nicht bedeckt werden.

Das Produkt, das aufgrund seiner Zusammensetzung oder Größe als kritisch anzusehen ist, sollte möglichst in der Mitte des Gerätes positioniert werden.



Vermeiden Sie möglichst die Türen oft und lange geöffnet zu halten.

! Die Abkühldaten beziehen sich auf Standardprodukte (mit niedrigem Fettgehalt) und einer Stärken von nicht mehr als 50 mm; es ist zu vermeiden, Lebensmittel aufeinander zu legen oder Lebensmittel mit einer wesentlich größeren Stärke einzuführen, da die Abkühlzeiten dadurch verlängert werden. Es empfiehlt sich also, die Produkte in der Apparatur auf Behälter und Bleche zu verteilen, im Fall von Lebensmitteln mit großer Stärke, die abzukühlende Menge verringern.

Nach Beenden des Schockkühl - frostzyklus, kann das Produkt mit einer geeigneten Schutzverpackung, in einem Konservierungsgerät gelagert werden; das Produkt ist mit einer Kennzeichnung zu versehen, auf dem das Datum an dem es gekühlt bzw tiefgefroren wurde und das Fälligkeitsdatum des Produktes angegeben sind.
Nach dem Schockkühlen des Produktes, ist dieses bei einer konstanten Temperatur von ***+2°C*** *aufzubewahren, wurde das Produkt hingegen tiefgefroren, ist es bei einer konstanten Temperatur von* ***-20°C*** *aufzubewahren.*

In der Regel dürfen Produkte nur kurzfristig, auf keinen Fall über einen längeren Zeitraum, in der Apparatur aufbewahrt werden.

! **Um Verunreinigungen bakterieller oder biologischer Natur unter verschiedenen Lebensmitteln zu vermeiden, muss der Kerntemperaturfühler nach jeder Benutzung desinfiziert werden.**

! Um ein tiefgekühltes oder -gefrorenes Produkt zu entnehmen, muss man Schutzhandschuhe anziehen, um "Kälteverbrennungen" zu vermeiden.

DE

Schockkühlzyklus

Der Schockkühlzyklus sieht zwei Phasen mit spezifischen Temperaturen und Prozentwerten der Belüftung vor. Im Folgenden werden die Temperatur- und Prozentwerte des Betriebs jeder Phase aufgeführt:

Leistungsniveau		1	2	3 (SoftChill)	4 (HardChill)	5 (Freeze´n´go)	AUTO
	Display						
Phase 1 (Time 30%)	Lufttemperatur [°C]	0°C	0°C	0°C	-15°C	-40°C	AUTO
	% Belüftung	50%	75%	100%	100%	100%	AUTO
Phase 2 (Time 70%)	Lufttemperatur [°C]	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C
	% Belüftung	50%	75%	100%	100%	100%	AUTO

Wenn das Produkt die vorbestimmte Temperatur erreicht hat, geht das Gerät automatisch in Phase zwei über.
Das Leistungsniveau 1,2 und 3 wurde für empfindliche Produkte bestimmt, die dazu neigen, auf der Produktoberfläche Eis bilden können.
Das Leistungsniveau 4 und 5 behält in der Anfangsphase einen Lufttemperaturwert bei, der beachtlich unter Null liegt, um die Senkung der Produkttemperatur zu beschleunigen. Dieser Zyklus ist demnach vorzugsweise für das Abkühlen von verpackten Produkten oder für solche Produkte anzuwählen, deren physisch/organoleptischen Eigenschaften im Falle einer Bildung von Eis auf der Oberfläche nicht beeinträchtigt werden.
Die Defaultmodalität ist “AUTO”: In dieser Modalität werden Lufttemperatur und Belüftung automatisch berechnet, gemäß der im Gerät eingegebenen Produktypologie und Produktmenge.

DE

Schockfrostzyklus

Der Schockfrostzyklus sieht zwei Phasen mit spezifischen Temperaturen und Prozentwerten der Belüftung vor. Im Folgenden werden die Temperatur- und Prozentwerte des Betriebs jeder Phase aufgeführt:

Leistungsniveau		1	2	3	4	5 (Schockfrosten)
	Display					
Phase 1 (Time 30%)	Lufttemperatur [°C]	-3°C	-9°C	-15°C	-20°C	-40°C
	% Belüftung	50%	75%	100%	100%	100%
Phase 2 (Time 70%)	Lufttemperatur [°C]	-40°C	-40°C	-40°C	-40°C	-40°C
	% Belüftung	50%	75%	100%	100%	100%

Wenn das Produkt die vorbestimmte Temperatur erreicht hat, geht das Gerät automatisch in Phase zwei über.
Das Leistungsniveau 1,2 und 3 wurde für empfindliche Produkte bestimmt, um die externe Eisbildung bei noch hoher Kerntemperatur zu verhindern. Diese Art des Schockfrostens ermöglicht ein homogeneres Einfrieren gewisser Produkte.
Das Leistungsniveau 4 und 5 hält den Zellentemperaturwert unter -18°C liegt (d.h. die Endtemperatur des Einfriervorgangs).
Die Defaultmodalität ist die Nummer 5.

Um die Tiefkühlung korrekt und in kürzester Zeit, ausführen zu können, sollten die Produkte möglichst klein sein, vor allem stark fetthaltige Produkte; darüber hinaus sollten die größeren Stücke in den mittleren Behältern aufbewahrt werden. Sollte man Tiefkühlungszeiten feststellen, die die Standardwerte überschreiten und man die Produktgröße nicht verringern kann, wird empfohlen die Quantität zu verringern und vor der Tiefkühlung eine Vorkühlung in der Kühlzelle durchzuführen; den Tiefkühlzyklus lässt man einen Leerlauf durchführen.

5. REINIGUNG UND WARTUNG

5.1. Hinweise zur Reinigung und Wartung

! Vor Beginn von Wartungsarbeiten, die vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen aktivieren. Besonders wichtig ist es, die Stromversorgung durch den automatischen Trennschalter, zu unterbrechen.

5.2. Ordentliche Wartung

Die ordentliche Wartung sieht eine tägliche Reinigung aller Teile die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, vor; bei der periodischen Wartung werden auch die Düsen und Entsorgungsleitungen gereinigt.
Eine korrekte Wartung führt zu einwandfreien Leistungen, langer Lebensdauer der Apparatur und konstanter Beibehaltung der Sicherheitsanforderungen.

Nicht mit direktem Wasserstrahl oder Hochdruckstrahlern besprühen.

Zur Reinigung des Edelstahls keine Eisen-Schwämme oder -Bürsten benutze, da diese eisenhaltige Ablagerungen hinterlassen könnten und so zur Entstehung von Rost führen könnte.

Um verhärtete Rückstände zu entfernen, eine Holz- oder Plastikspachtel oder Kantengummi benutzen.

Während einer langen Stillstandsphase der Apparatur, die Edelstahlteile mit einer Schutzschicht überziehen, benutzen Sie hierzu einen Lappen mit Vaselinöl, lüften Sie auch in regelmäßigen Abständen die Lagerräumlichkeiten.

! Keine Produkte benutzen, die für die Gesundheit von Personen, schädliche oder gefährliche Substanzen enthalten (Lösungsmittel, Benzin, usw.).

Am **Ende des Tages** sollten gereinigt werden:
- die Kühlzelle
- die Apparatur.

5.3. Außerordentliche Wartung (Ausführung 5T (Cubo))

Periodisch folgende Vorgänge von spezialisiertem Fachpersonal durchführen lassen:

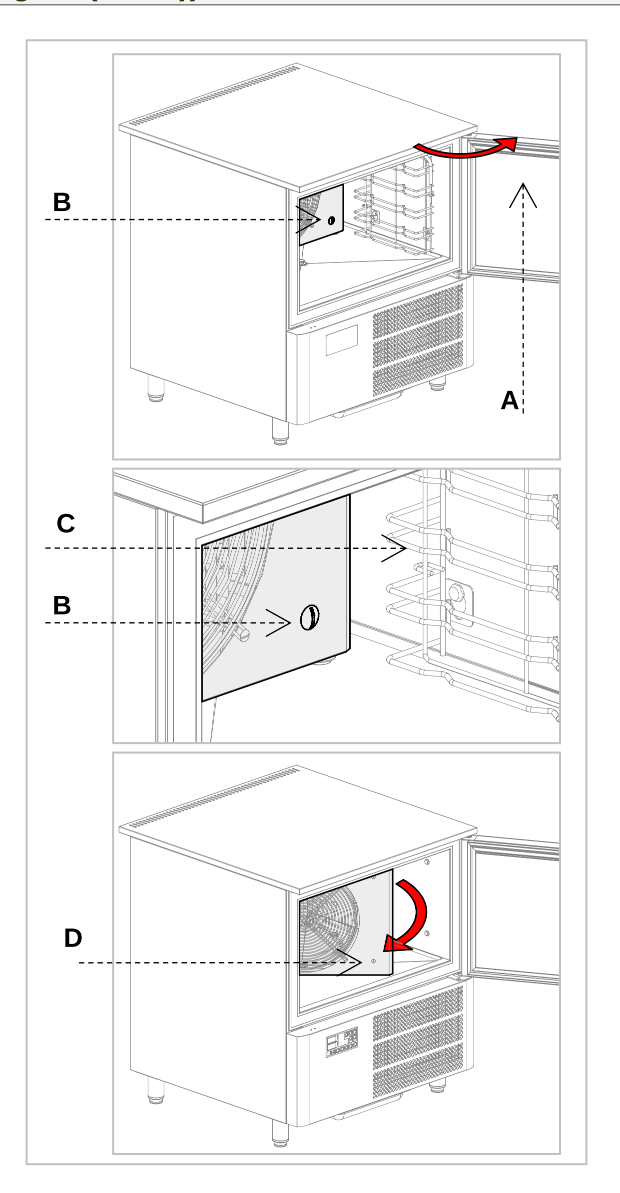
- Die perfekte Dichtung der Türdichtung kontrollieren, falls nötig, ersetzen.
- Überprüfen Sie, dass sich die Verbindungen der elektrischen Anschlüsse nicht gelockert haben.
- Überprüfen Sie die Festigkeit der Pfosten
- Kontrollieren Sie die Funktion der Platine und der Sonde.
- Funktionstüchtigkeit der elektrischen Anlage überprüfen.
- Verdunster reinigen.
- Kondensator reinigen.

Reinigung des Verdunsters

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen den Verdunster.

! Da die Rippen des Verdunsters sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Zur Reinigung nur einen Pinsel und Flüssigkeiten bzw. spitze Gegenstände benutzen.
Um an den Verdunster zu gelangen, wir folgt vorgehen:

1. Die Türe (**A**) der Apparatur öffnen.
2. Die beiden Schrauben (**B**)rechts vom Verdunsterblech abschrauben.
3. Die Führungen abnehmen (**C**):
4. Das Blech (**D**) nach links drehen.



Reinigung des Kondensators

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen, den Kondensator.

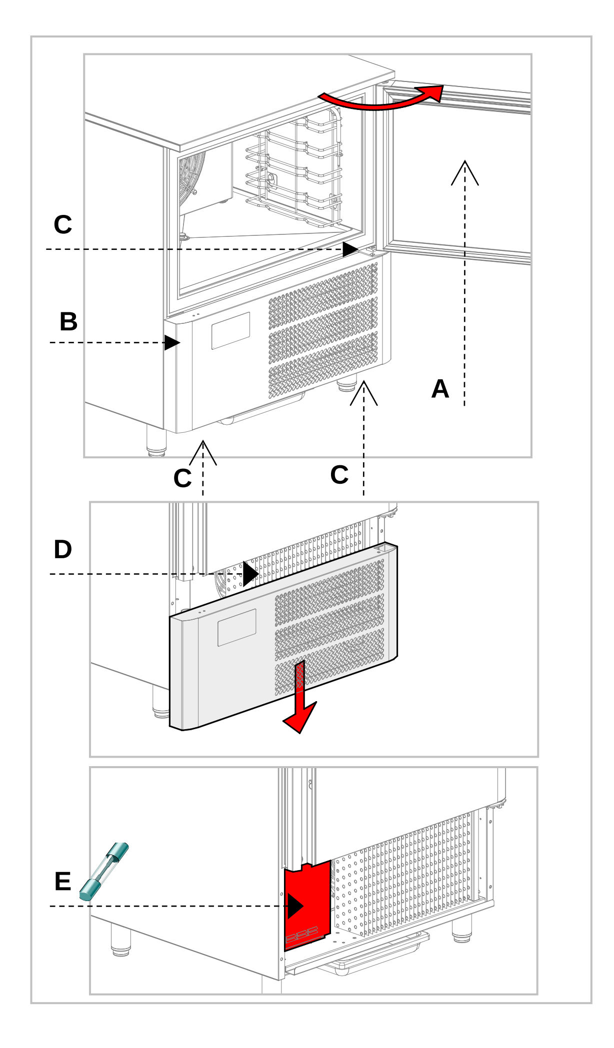
! Da die Rippen des Kondensators sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Bei Vorhandensein einer Staubschicht, sind Schutzmasken und - brillen zu tragen.

ⓘ Sollte sich in der Nähe der Rippen des Kondensators, Staub angesammelt haben, kann dieser mit einem Staubsauger oder einem Pinsel entfernt werden; den Pinsel vertikal, längs der Rippen bewegen.

! Es dürfen keine Instrumente zur Reinigung benutzt werden, die die Rippen verformen und damit die Funktionstüchtigkeit der Apparatur beeinträchtigen könnten.

Zur Reinigung, wie bereits beschrieben, vorgehen.

1. Die Türe (**A**) der Apparatur öffnen.
2. Die untere Platte (**B**) des technischen Bereiches entfernen: hierzu müssen die entsprechenden Befestigungsschrauben entfernt werden (**C**).
3. Danach kann man mit der Reinigung der Rippen des Kondensators (**D**) beginnen, natürlich unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel.
4. Nach Beendigung der Reinigung, Abdeckplatte des Schrankfachs durch Einschrauben der zuvor entfernten Schrauben, wieder schliessen.

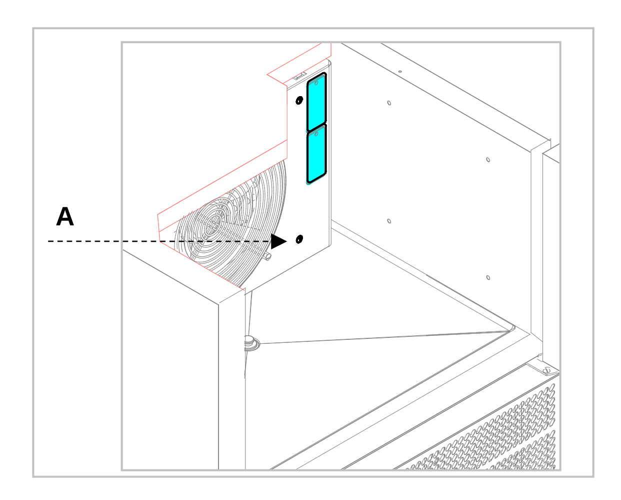


Austausch der Sicherungen

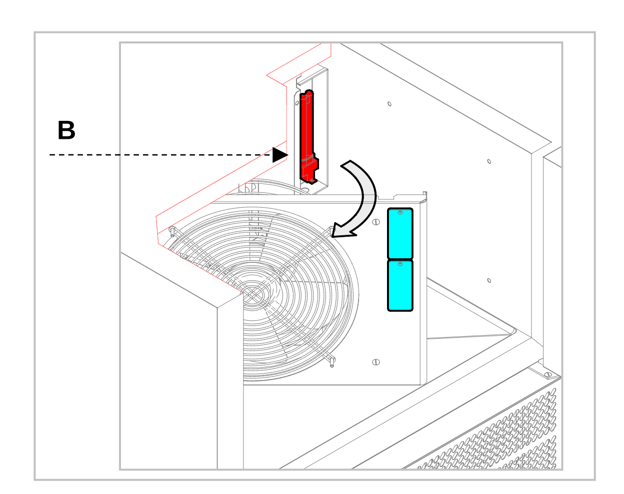
Die Sicherungen befinden sich im unteren Teil des Schrankfachs (**E**) . Um an die Sicherungen zu gelangen, ist die Abdeckung, wie bereits im Abschnitt zur Reinigung des Kondensators beschrieben, zu öffnen.

Austausch der U.V. Lampen

Nach Entfernung der Führungen, müssen die Schrauben entfernt werden die das Verdunstungsblech auf der rechten Seite befestigen (**A**).



Nach Entfernung der Schrauben, kann man durch Drehung das Verdampfungsblech entfernen und an die UV Lampe gelangen. Diese Lampe wird durch ziehen nach oben herausgenommen (**B**). Nach dem Austausch der UV Lampe führen Sie die Operationen in umgekehrter Reihenfolge durch.



5.4. Außerordentliche Wartung (Untertisch-Ausführung)

Periodisch folgende Vorgänge von spezialisiertem Fachpersonal durchführen lassen:

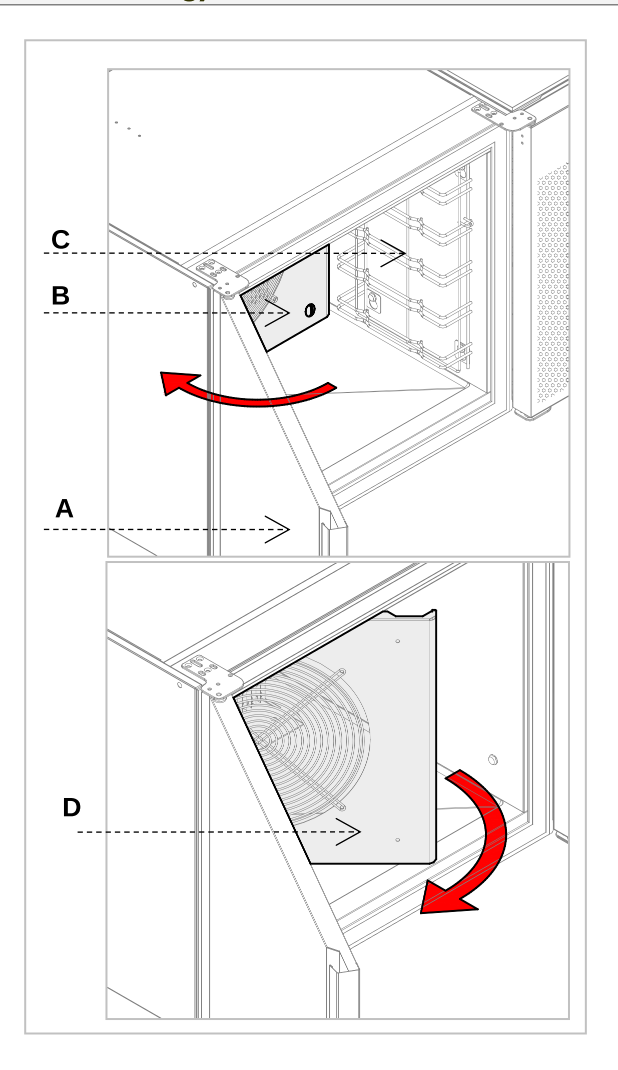
- Die perfekte Dichtung der Türdichtung kontrollieren, falls nötig, ersetzen.
- Überprüfen Sie, dass sich die Verbindungen der elektrischen Anschlüsse nicht gelockert haben.
- Überprüfen Sie die Festigkeit der Pfosten
- Kontrollieren Sie die Funktion der Platine und der Sonde.
- Funktionstüchtigkeit der elektrischen Anlage überprüfen.
- Verdunster reinigen.
- Kondensator reinigen.

Reinigung des Verdunsters

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen den Verdunster.

! Da die Rippen des Verdunsters sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Zur Reinigung nur einen Pinsel und Flüssigkeiten bzw. spitze Gegenstände benutzen.
Um an den Verdunster zu gelangen, wir folgt vorgehen:

5. Die Türe (**A**) der Apparatur öffnen.
6. Die beiden Schrauben (**B**)rechts vom Verdunsterblech abschrauben.
7. Die Führungen abnehmen (**C**):
8. Das Blech (**D**) nach links drehen.



DE

Reinigung des Kondensators

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen, den Kondensator.

! Da die Rippen des Kondensators sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Bei Vorhandensein einer Staubschicht, sind Schutzmasken und - brillen zu tragen.

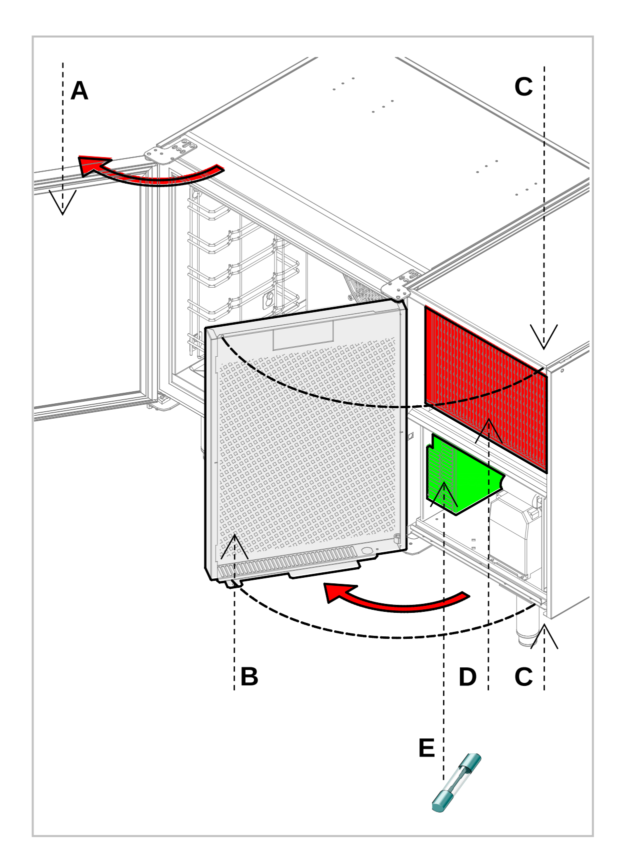
ⓘ Sollte sich in der Nähe der Rippen des Kondensators, Staub angesammelt haben, kann dieser mit einem Staubsauger oder einem Pinsel entfernt werden; den Pinsel vertikal, längs der Rippen bewegen.

! Es dürfen keine Instrumente zur Reinigung benutzt werden, die die Rippen verformen und damit die Funktionstüchtigkeit der Apparatur beeinträchtigen könnten.

Zur Reinigung, wie bereits beschrieben, vorgehen.

5. Die Türe (**A**) der Apparatur öffnen.

6. Die seitliche Platte (**B**) des technischen Bereiches drehen: hierzu müssen die entsprechenden Befestigungsschrauben entfernt werden (**C**).
7. Danach kann man mit der Reinigung der Rippen des Kondensators (**D**) beginnen, natürlich unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel.
8. Nach Beendigung der Reinigung, Abdeckplatte des Schrankfachs durch Einschrauben der zuvor entfernten Schrauben, wieder schliessen.

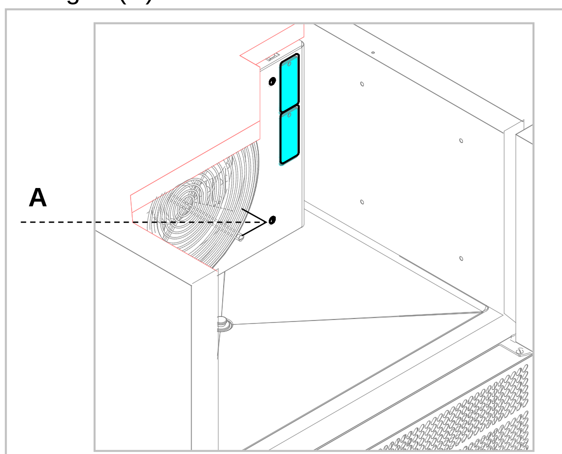


Austausch der Sicherungen

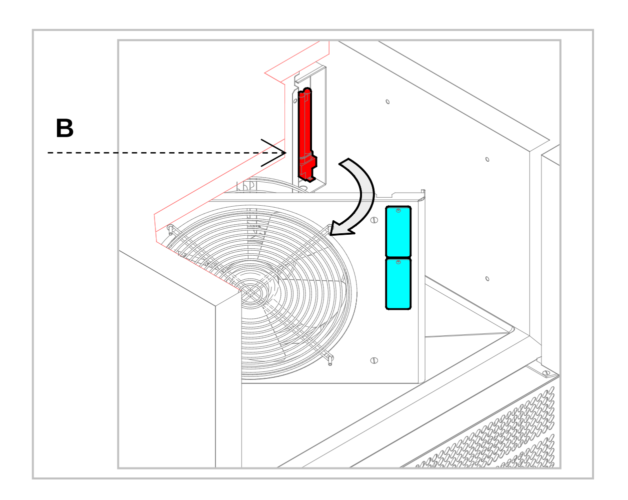
Die Sicherungen befinden sich im unteren Teil des Schrankfachs (**E**) . Um an die Sicherungen zu gelangen, ist die Abdeckung, wie bereits im Abschnitt zur Reinigung des Kondensators beschrieben, zu öffnen.

Austausch der U.V. Lampen

Nach Entfernung der Führungen, müssen die Schrauben entfernt werden die das Verdunstungsblech auf der rechten Seite befestigen (**A**).



Nach Entfernung der Schrauben, kann man durch Drehung das Verdampfungsblech entfernen und an die UV Lampe gelangen. Diese Lampe wird durch ziehen nach oben herausgenommen (**B**). Nach dem Austausch der UV Lampe führen Sie die Operationen in umgekehrter Reihenfolge durch.



6. BESCHÄDIGUNGEN

Die folgenden Informationen haben die Aufgabe eventuelle Störungen und Fehlfunktionen, die während des Gebrauchs vorkommen könnten, zu identifizieren und zu korrigieren. Einige dieser Probleme können direkt durch den Benutzer beseitigt werden, bei anderen wird Fachkompetenz benötigt, zur Behebung muss man einen Fachmann hinzuziehen.

Problem	Gründe	Lösung
Kühlgruppe startet nicht	Spannung fehlt	Versorgungskabel überprüfen.
		Sicherungen überprüfen.
		Korrekte Verbindung der Apparatur überprüfen.
	Andere Gründe	**Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.**
Kühleinheit in Dauerfunktion, kühlt aber nicht ausreichend.	Raumtemperatur zu hoch	Raum lüften
	Kondensator verdreckt	Kondensator reinigen
	Türen dichten nicht ausreichend ab.	Dichtungen kontrollieren
	Kühlgas-Menge nicht ausreichend	**Mit Kundendienst in Verbindung setzen.**
	Stillstand der Konsensatorenlüfter	**Mit Kundendienst in Verbindung setzen.**
Kühlgruppe hält nicht an	Sonde beschädigt	**Mit Kundendienst in Verbindung setzen.**
	Schalttafel beschädigt	**Mit Kundendienst in Verbindung setzen.**
Vorhandensein von Eis im Inneren des Verdunsters		Abtauzyklus, möglichst bei geöffneter Türe durchführen.
		Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.
Apparatur ist sehr laut	Vibrationen	Sicherstellen, dass die Apparatur sowohl im Inneren, als auch im Äußeren nicht mit anderen Objekten in Kontakt steht.

6.1. Beschädigungsanzeigen

Problem	Gründe	Lösung
Auf dem Display blinkt der Schriftzug "**E0**" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. **(Fehler Zellensonde)** Auf dem Display blinkt der Schriftzug "**E2**" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. **(Fehler Kondesatorsonde)**	➢ Sondentyp nicht korrekt. ➢ Sonde beschädigt. ➢ Verbindung Sonde - Schalttafel nicht korrekt. ➢ Von der Sonde geführte Temperatur über dem Limit der gebrauchten Zellensonde.	**Mit Kundendienst in Verbindung setzen.** ➢ Überprüfen, dass Zellensonde dem Typ PTC entspricht. ➢ Einwandfreien Zustand der Zellensonde überprüfen. ➢ Exaktheit der Verbindung Instrument - Sonde überprüfen. ➢ Überprüfen, dass die Temperatur

DE

Auf dem Display blinkt der Schriftzug "**E3**" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. **(Fehler Nadelsonde)**		in der Nähe der Sonde nicht über dem zugelassenen Limit liegt.
Auf dem Display blinkt der Schriftzug "**dFL**" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich.	Abdeckblech des Verdampferlüfters wurde geöffnet.	**Mit Kundendienst in Verbindung setzen.** Abdeckblech des Verdampferlüfters schließen.
Auf dem Display blinkt der Schriftzug "**Ht**" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. **(Alarm hohe Kondensationstemperatur)**	Die Temperatur des Kondensators hat das eingegebene Limit überschritten .	**Mit Kundendienst in Verbindung setzen.** ➢ Raum lüften. ➢ Kondensator reinigen. ➢ Korrekte Funktion der Lüfter überprüfen.

DE

7. INSTALLATION

7.1. Verpackung und Auspacken des Gerätes

Führen Sie die Bewegung und Installation der Apparatur gemäß der vom Hersteller gegebenen Informationen aus, die Sie sowohl auf der Verpackung, als auch auf der Apparatur selbst und in dieser Bedienungsanleitung finden.

Das Hebe- und Transportsystem des verpackten Produktes sieht die Benutzung eines Gabelstaplers oder eines Hubwagens; bei Benutzung dieser Hubmittel muss man besonders auf den Gewichtsausgleich achten, um ein Kippen zu verhindern (vermeiden zu starke Neigungen!).

! ACHTUNG : Beim Einfügen der Hebemittel, auf Stromkabel und Position der Füße achten.

Das Verpackungsmaterial ist aus Karton und die Palette aus Holz. Auf der Verpackung wurden eine Reihe von Symbolen gedruckt die, den internationalen Richtlinien entsprechend, auf die Handhabung der Apparatur während des Be- und Entladens, dem Transport und der Lagerung hinweisen.



Bei Erhalt überprüfen, dass die Verpackung unbeschädigt ist und während des Transportes nicht beschädigt wurde.
Eventuelle Schäden müssen dem Transporteur umgehend gemeldet werden.

Die Apparatur sollte so schnell wie möglich ausgepackt werden, damit man sich von ihrer Integrität und vom Nichtvorhandensein von Schäden überzeugen kann.
Den Karton nicht mit Schnittwerkzeugen aufschneiden um die Beschädigung der darunterliegenden Edelstahlplatten zu vermeiden.
Den Karton nach oben weg hochziehen.
Überprüfen Sie nach dem Auspacken der Apparatur, dass deren Charakteristiken mit denen von Ihnen geforderten übereinstimmen;
Bei Anomalien, setzen Sie sich sofort mit dem Wiederverkäufer in Verbindung.

! Die Verpackungselemente (Nylontüten, Polystyrol-Schaumstoff, Klammern …) nicht in Reichweite von Kindern hinterlassen.
Entfernen Sie die PVC Folie von den inneren und äußeren Platten, vermeiden Sie die Benutzung von Metallwerkzeugen.

7.2. Installation

Die Installation muss bereits bei Erarbeitung des Projektes ins Auge gefasst werden.

Im Installationsbereich müssen sich Anschlüße alle Versorgungsleitungen befinden, sowie ein Abfluss, für Produktionsrückstände; er muss ausreichend beleuchtet sein und über alle hygienischen und sanitären Vorraussetzungen verfügen, die von den geltenden Richtlinien gefordert werden.

Die Funktionstüchtigkeit wird bis zu einer Raumtemperatur von 32°C garantiert, ein Überschreiten dieser Temperatur kann die Funktion negativ beeinflussen und im Höchstfall zu einem Einschreiten der Schutzeinrichtung, über die die Maschine verfügt, führen.
Bevor Sie die endgültige Position bestimmen, müssen die Raumverhältnisse überdacht werden und die kritischen Punkte jeder Position abgewägt werden.

Gleichen Sie die Apparatur durch einwirken auf die einzelnen Füßchen, aus.

! Diese Apparatur kann nur in Räumen, die ständig gelüftet werden aufgestellt werden um einen einwandfreien Betrieb der selben, garantieren zu können.

Maschine verbinden und eine zeitlang angeschaltet lassen (mindestens 2 Stunden), bevor man die Funktion kontrolliert. Es ist möglich, dass Schmieröl des Kompressors während des Transports in den Kühlkreislauf gelangt und dort die Kapillare verstopft: aus diesem Grund kann es sein, dass das Gerät anfänglich keine Kälte produziert, so lange bis das Öl wieder in den Kompressor zurückgetreten ist. .

! **ACHTUNG :** die Apparatur benötigt minimalen funktionsbedingten Freiraum, siehe Anlage.

Das Wasser, dass während des Abtauvorgangs abgesondert wird und das Wasser, dass sich am Boden der Zelle während der Funktion oder während der periodischen inneren Reinigung ablagert, muss durch einen Schlauch mit einem Mindestdurchmesser von ¾" abgelassen werden, dieser wird mit dem Schlauch am Boden des Kühlers verbunden.

Darüber hinaus muss die Sicherungsarmatur des Abflusses garantiert werden. Der Abfluss muss den geltenden Normen entsprechen.

7.3. Anschluss an das Stromversorgungsnetz

Der Anschluss muss von autorisiertem und qualifizierten Personal durchgeführt werden, in Übereinstimmung mit den diesbezüglichen, geltenden Gesetzen und mit geeignetem und vorgegebenen Materialien.

Bevor Sie das Gerät an das elektrische Versorgungsnetz anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannung und die Frequenz mit den auf der Erkennungsplakette aufgeführten Daten übereinstimmen, diese Plakette befindet sich auf der hinteren Seite des Gerätes.

Das Gerät wird mit einer Betriebsspannung von 230V 1+N~ 50Hz geliefert. Auf Anfrage können Sie Apparaturen mit anderen Spannungen erhalten.

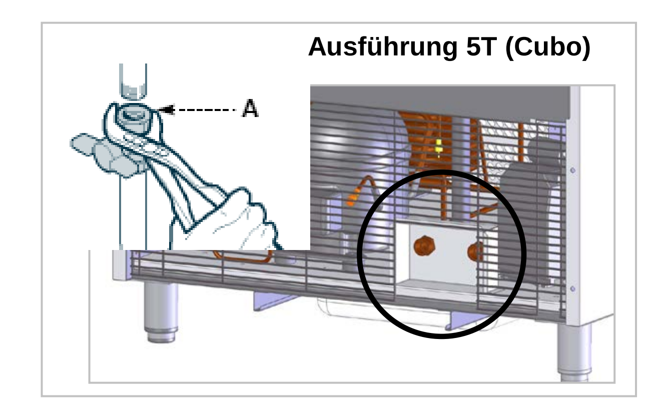
! Vor dem Anschluss der Apparatur müssen Sie sicher stellen, dass ein Differenzialschalter, mit entsprechender Leistung, dem Gerät vorgeschaltet ist, um die Apparatur vor Überlastungen oder Kurzschlüssen zu schützen.

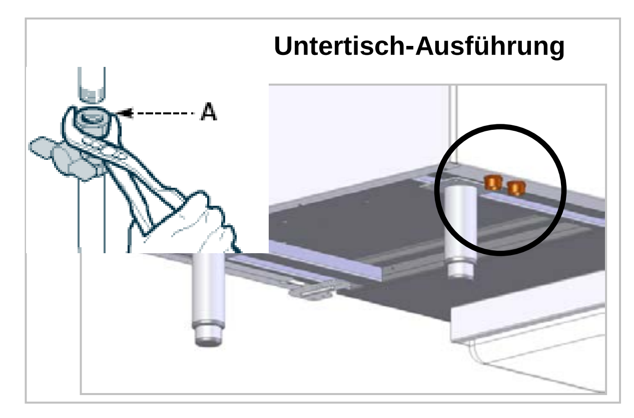
7.4. Wasseranschluss der Kondensationseinheit

Die Kühler mit Wasserkondensation wurden zur Verwendung mit Leitungswasser entwickelt.

Um den Anschluss auszuführen, verbinden sie die Netzleitung mit dem Apparaturenanschluss, fügen Sie einen Wasserstopphahn **(A)** ein, um falls nötig, die Wasserzufuhr zu unterbrechen. Installieren Sie davor, leicht zu erreichende Filter.

Der Wasserdruck muss sich im Bereich 150÷300 kPA (1.5÷3 bar) befinden.



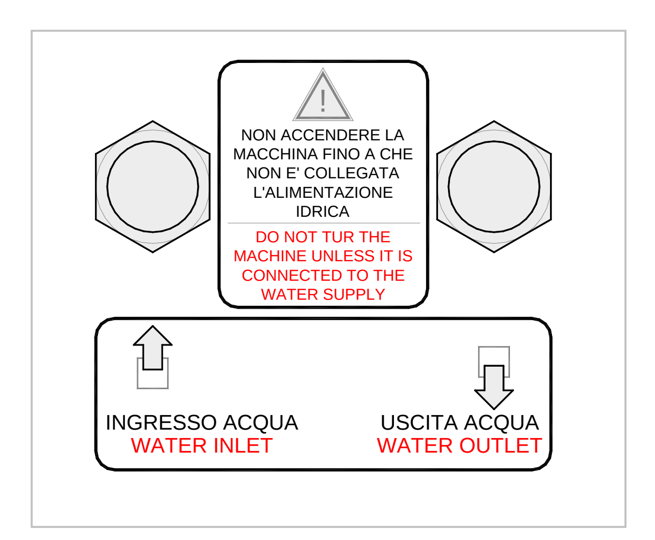


DE

! Bevor man die Apparatur einschaltet, muss diese an die Wasserversorgung angeschlossen werden: sollte die Kühlung des Kondensations-Kreislaufes nicht funktionieren, schreitet nach kurzer Zeit das Hochdruckpressostat ein und blockiert die Maschine.

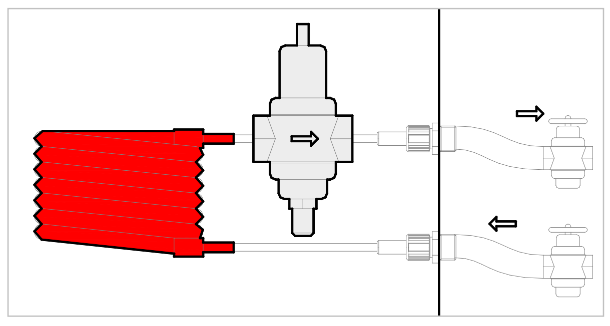
Überprüfen Sie, dass es es kein Leck, gibt, das die elektrischen Teile betrifft und einen Kurzschluss hervorrufen könnte.

Wir empfehlen, sowohl der Wassereinlass-, als auch der Wasserablass-Leitung einen Hahn vorzuschalten, der die Wasserzufuhr während der Wartungsphase unterbricht.



Um zu wissen welche Verbindungen man (beide 3/4”) als Wassereinlass und - ablass benutzen muss, folgen Sie den Abbildungen (eine entsprechende Kennzeichnung müßte sich auch bei den Wasseranschlüssen befinden).

Bei Wasser mit einem hohen Anteil an gelösten Salzen (zu hartes Wasser), ist zu empfehlen, um eine langanhaltende Leistungsfähigkeit des Austauschers zu gewährleisten, einen Wasserenthärter vorzuschalten.



Auch wenn das Pressostatventil in Werk vorgeeicht wurde, muss man nach dem Wasseranschluss und nach Öffnung der gegebenenfalls eingefügten Hähne, bei Maschinenstillstand überprüfen, das kein Wasser aus dem Auslass austritt. Sollte dies jedoch der Fall sein, muss man das Pressostatventil so lange regulieren, bis kein Wasser mehr austritt.

7.5. Abnahme

Das Gerät wir in einem Zustand ausgeliefert, der es dem Benutzer ermöglicht, es alleine in Betrieb nehmen zu können.
Die Funktionstüchtigkeit des Gerätes wird durch einen Test gewährleistet (Elektrische-, Funktionelle- und Äthetische-Abnahme) und durch die Zertifikationen die dem Gerät beigelegt werden.

Nach Beendigung der Installation, müssen folgende Überprüfungen durchgeführt werden:

- Überprüfen Sie die korrekten elektrischen Anschlüsse.
- Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit und die Effizienz der Abflüsse.
- Stellen Sie sicher, dass sich im Inneren der Maschine keine Werkzeuge oder Materialien befinden, die die Funktion der

Maschine behindern könnten oder gar die Maschine beschädigen könnten.

➢ Führen Sie mindestens einen kompletten Schockfrost und - kühlzyklus aus.

7.6. Programmierung der Parameter

Der Zugang in die Programmierung der Konfigurationsparameter ist nur bei stillstehender Maschine möglich. Es gibt zwei Konfigurationsniveaus.

Niveau 0 (BENUTZER)
Diesem Niveau gehören die BENUTZER-Parameter an, die direkt über die Tastatur verändert werden können (Beispiel Zeit Schockkühlung).
Um auf diese Parameter zugehen zu können, müssen die folgenden Anweisungen befolgt werden:

- Die Taste SET mindestens drei Sekunden lang drücken, auf dem oberen Display wird der Parameter **PA** visualisiert;
- scrollen der Parameter mit den Tasten + und −: Oben wird der Name des Parameters visualisiert, unten der Wert des Parameters.
- Um den visualisierten Parameter zu verändern, drückt man die Taste SET: Der visualisierte Parameter im unteren Teil blinkt.
- Die Tasten + und − betätigen, um den Parameterwert zu verändern, die Taste SET drücken, um den neuen Wert zu speichern;
- ebenso für die Änderung der anderen Parameter vorgehen.

Um aus der Programmierung auszutreten, drückt man mindestens fünf Sekunden lang die Taste SET oder man wartet eine Minute lang ohne eine Taste zu drücken.

Niveau 1 (INSTALLATEUR)
Für den Zugang auf alle Parameter müssen die folgenden Anweisungen ausgeführt werden:

- Die Taste SET mindestens drei Sekunden lang drücken, auf dem oberen Display wird der Parameter **PA** visualisiert;
- Die Taste SET betätigen, um das Passwort eingeben zu können: Der visualisierte Parameter im unteren Teil blinkt.
- Man betätigt die Tasten + und −, bis zur Auswahl des Passworts ??.
- Das Datum mit der Taste SET bestätigen: auf dem Display erscheint der erste Parameter;
- scrollen der Parameter mit den Tasten + und −: Oben wird der Name des Parameters visualisiert, unten der Wert des Parameters.
- Um den visualisierten Parameter zu verändern, drückt man die Taste SET: Der visualisierte Parameter im unteren Teil blinkt.
- Die Tasten + und − betätigen, um den Parameterwert zu verändern, die Taste SET drücken, um den neuen Wert zu speichern;
- ebenso für die Änderung der anderen Parameter vorgehen.

Um aus der Programmierung auszutreten, drückt man mindestens fünf Sekunden lang die Taste SET oder man wartet eine Minute lang ohne eine Taste zu drücken.
Um die Parameter auszudrucken, drückt man 3 Sekunden lang die Taste .

DE

8. ENTSORGUNG DES GERÄTES

In Übereinstimmung mit den Europäischen Richtlinien 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE)) ist dieses Gerät mit einer Markierung versehen.

! Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät auf korrekte Weise entsorgt wird, der Benutzer leistet so einen positiven Beitrag zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit der Menschen.

Das Symbol  auf dem Produkt oder der beiliegenden Produktdokumentation, weist darauf hin, dass das Produkt nicht wie normaler Haushaltsmüll entsorgt werden darf, es muss in einem Recyclinghof zur Verwertung von elektrischen und elektronischen Geräten, entsorgt werden.

Die Entsorgung muss gemäß den örtlichen Bestimmungen der Abfallbeseitigung erfolgen.

Um weitere Informationen über Behandlung, Verwertung und Wiederverwendung dieses Produktes zu erhalten, wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden ihrer Gemeindeverwaltung, an den Rycyclinghof für Haushaltsabfälle oder an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.

DE

9. TECHNISCHE KARTE DES KÜHLMITTELS

Das Kühlmittel, das für dieses gerät benutzt wird, ist R404a. Im folgenden finden Sie die Zusammenstellung dieses Produktes:

PENTAFLUOROETHANE (HFC R125) 44%

ETHANOL 1,1,1 – TRIFLUORO (HFC R143A) 52%

ETHANOL 1,1,1 – TRIFLUORO (HFC R143A) 4%

GEFAHRENERKENNUNG

Die schnelle Verdunstung der Flüssigkeit kann zu Frierungen führen. Das Einatmen hoher Konzentrationen
kann zu Herzrhythmusstörungen, kurzzeitige Betäubungswirkungen (auch Schwindel, Kopfschmerzen und Konfusion), Ohnmacht und sogar zum Tod führen.

- Wirkung auf die Augen: Einfrieren oder Kälteverbrennungen durch den Kontakt mit der Flüssigkeit.
- Wirkung auf die Haut: Einfrieren oder Kälteverbrennungen durch den Kontakt mit der Flüssigkeit.
- Wirkung auf die Einnahme: Die Einnahme wird nicht als Aussetzung angesehen.

ERSTE HILFE MASSNAHMEN

Augen: Im Fall eine Kontaktes, Augen mindesten 15 Minuten mit reichlich Wasser auswaschen. Einen Arzt zu Hilfe ziehen.

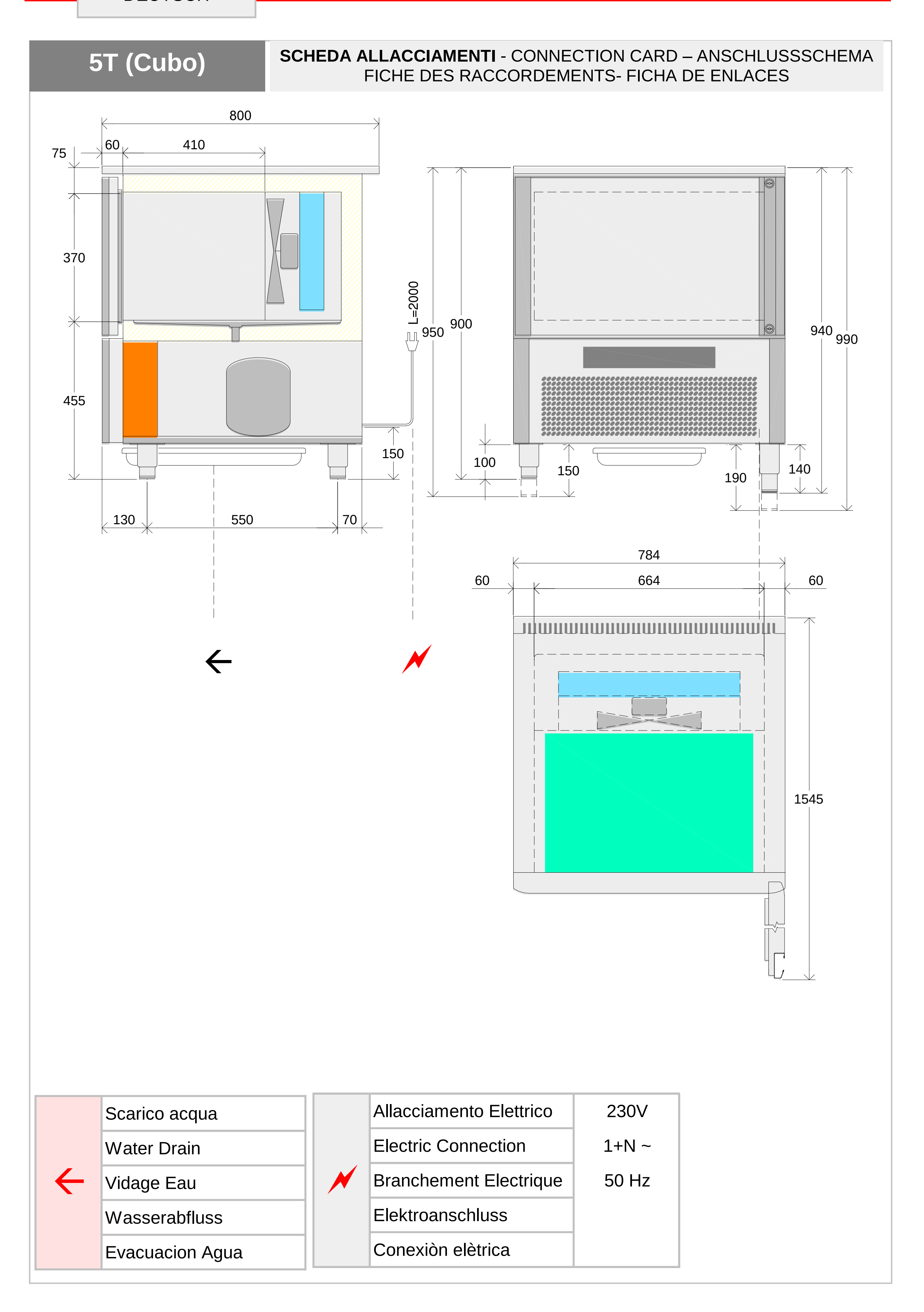
Wirkung auf die Haut: Nach einem Kontakt mindestens 15 Minuten lang mit Wasser waschen. Falls nötig, die Erfrierung behandeln, wärmen Sie den entsprechenden Bereich langsam auf. Wenden Sie sich im Fall eines Ausschlags an einen Arzt.

EInnahme per Mund: Die Einnahme wird nicht als Aussetzung angesehen.

Inhalierung: Sollten große Konzentartionen eingeatmet werden, sofort an die frische Luft gehen. Die Person beruhigen. Sollte die Person nicht mehr atmen, künstlich beatmen. Bei Atmungsschwierigkeiten, Sauerstoff zu führen. Sich an einen Arzt wenden.

5T (Cubo)

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD – ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES

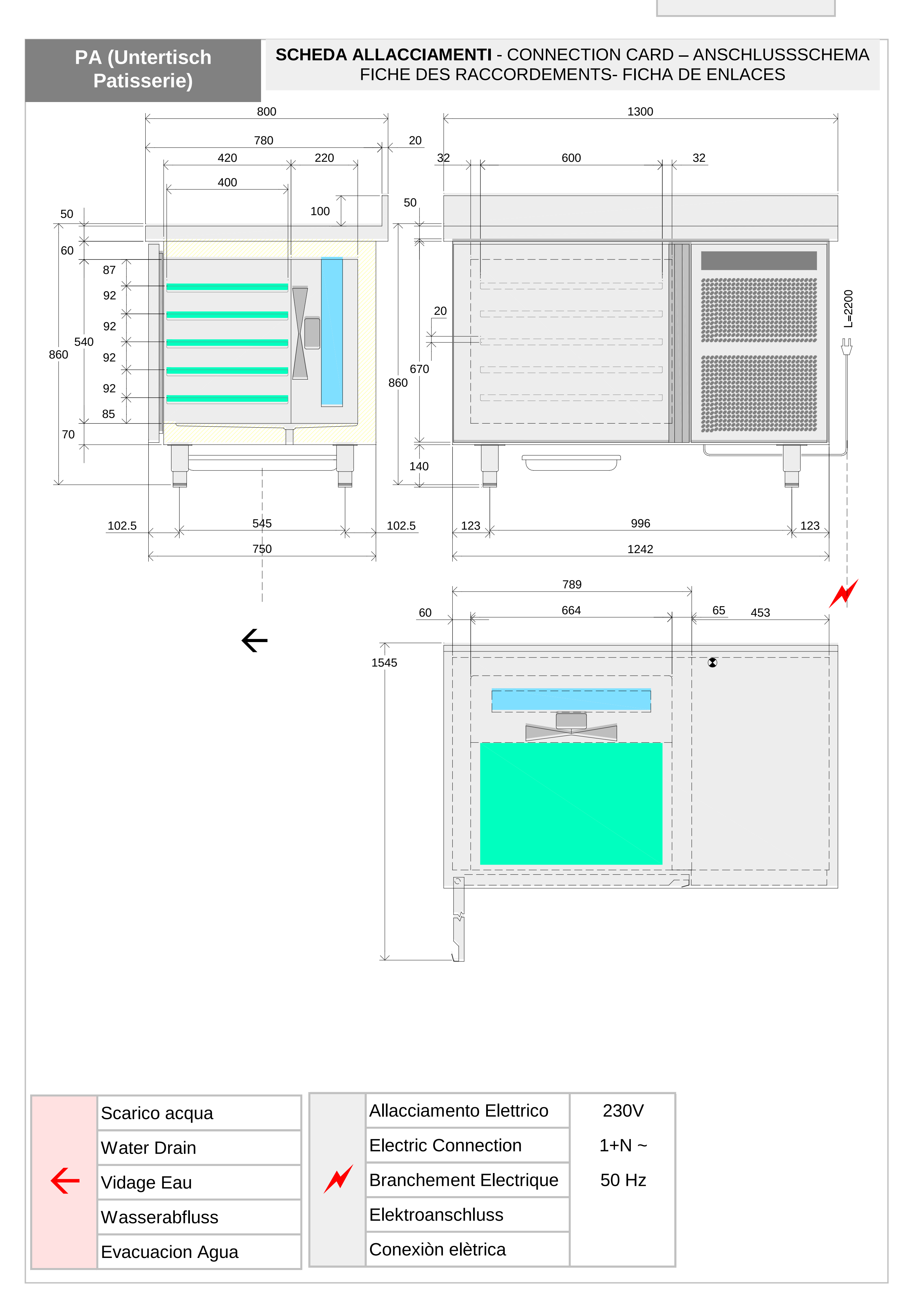


←	Scarico acqua
	Water Drain
	Vidage Eau
	Wasserabfluss
	Evacuacion Agua

⚡	Allacciamento Elettrico	230V
	Electric Connection	1+N ~
	Branchement Electrique	50 Hz
	Elektroanschluss	
	Conexiòn elètrica	

PA (Untertisch Patisserie)

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD – ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES

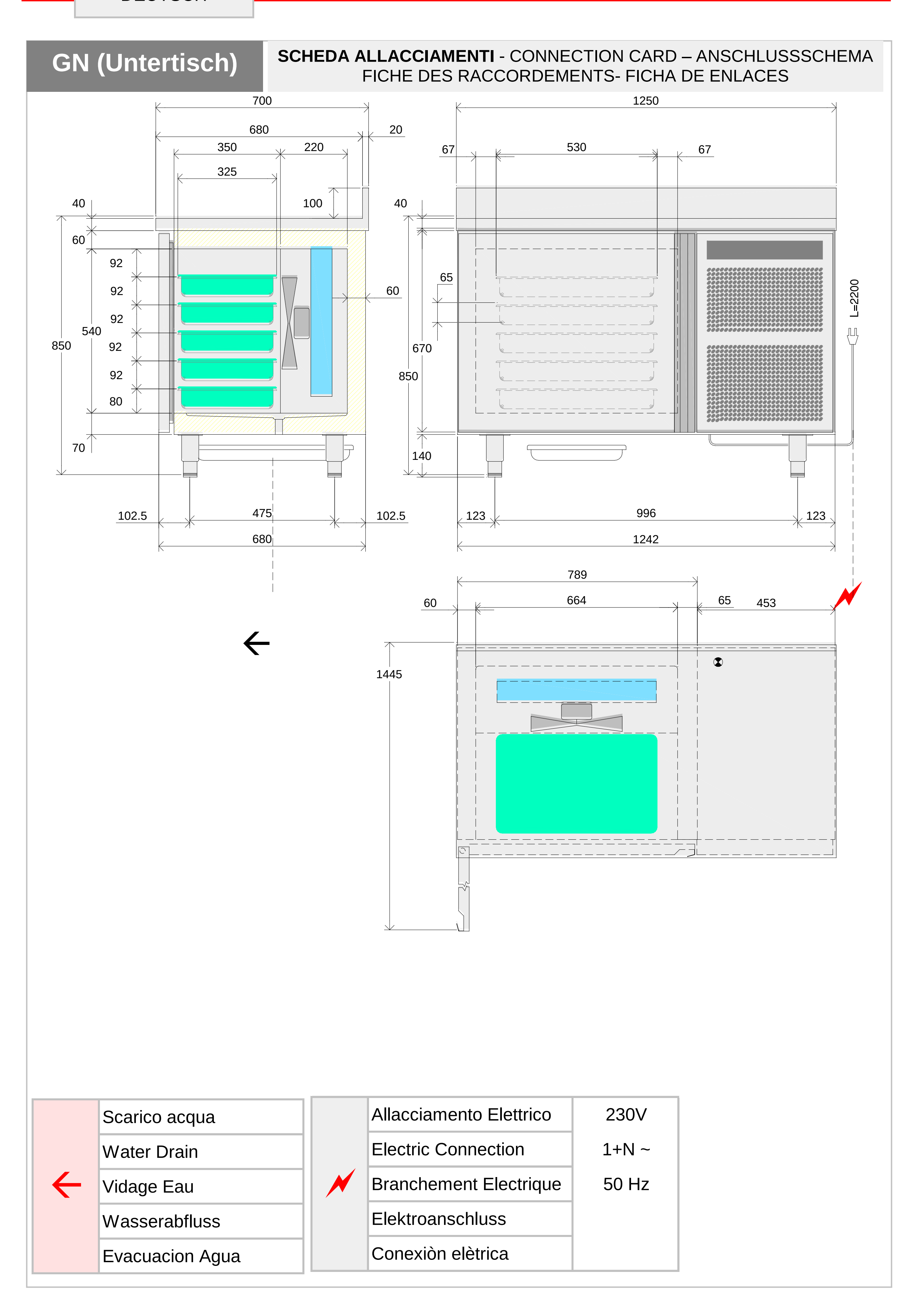


	Scarico acqua
	Water Drain
←	Vidage Eau
	Wasserabfluss
	Evacuacion Agua

	Allacciamento Elettrico	230V
	Electric Connection	1+N ~
⚡	Branchement Electrique	50 Hz
	Elektroanschluss	
	Conexiòn elètrica	

GN (Untertisch)

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD – ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES

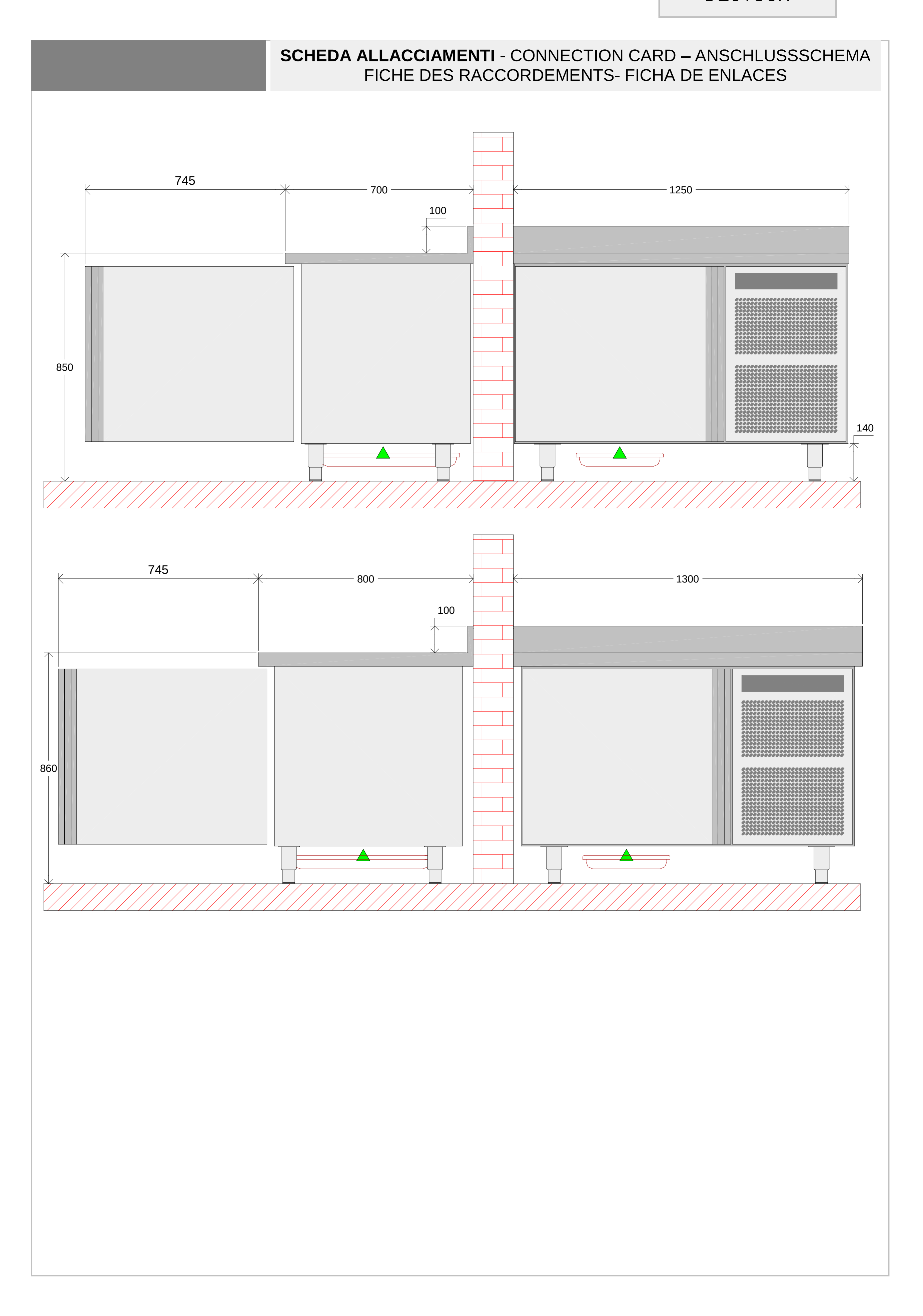


DE

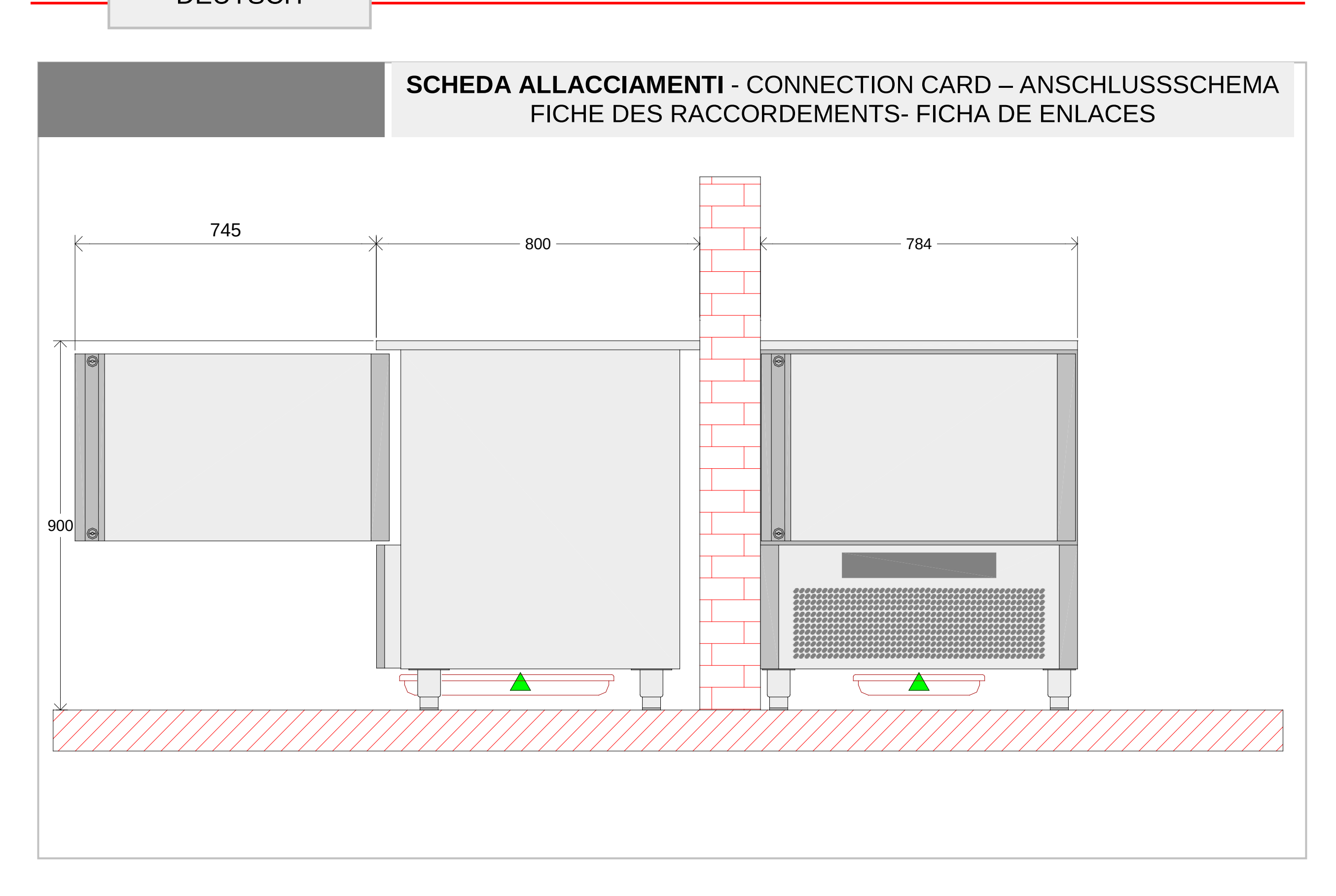
	Scarico acqua
←	Water Drain
	Vidage Eau
	Wasserabfluss
	Evacuacion Agua

	Allacciamento Elettrico	230V
⚡	Electric Connection	1+N ~
	Branchement Electrique	50 Hz
	Elektroanschluss	
	Conexiòn elètrica	

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD – ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES



SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD – ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES



DE

DE

	IT	GB	FR	
	Descrizione	Description	Description	**5T 1/1**
	Temperatura di funzionamento - min/max	Operating Temperature	Température de fonctionnement - min/max °C -	+3°C -18°C
	Produttività per ciclo - kg	Productivity per Cycle - kg.	Productivité par cycle - kg.	
	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Positive Cycle (+90° +3°)	Positive Cycle (+90° +3°)	**20**
	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Negative Cycle (+90° -18°)	Negative Cycle (+90° -18°)	**12**
	Dimensioni Esterne	External Dimension	Dimensions Externes	
	Larghezza	Width	Largeur	784
	Profondità / con porta aperta	Depth / with open doors	Profondeur / avec portes ouvertes	800/1545
	Altezza	Height	Hauteur	950
	Dimensioni Interne	Internal Dimension	Dimensions Internes	
	Larghezza	Width	Largeur	664
	Profondità	Depth	Profondeur	410
	Altezza	Height	Hauteur	370
	Incernieramento Porta	Door hinges	Charnières de porte	Destra
	Numero e tipo di porte	N° and type of doors	Nombre et type de portes	1, Cieca
	Tipo di griglie	Trays type	Type de plateaux	GN 1/1, 600x400
	Capacita di carico - Teglie H=65 mm	Max Load Capacity - Trays H=65 - N°	Capacité de chargement - plateaux h 65 mm	5
	Sbrinamento	Defrost	Dégivrages	
	Tipo di sbrinamento	Type of defrost	Tipe de dégivrages	Manual Air defrost
	Evaporazione acqua di condensa	Evaporation of defrost water	Évaporation condensats	Manual
	Compressore	Compressor power	Puissance du compresseur	
	Temperatura di evaporazione - [°C]	T° Evaporation [°C]	Température d'évaporation - [°C]	-25
	Potenza - HP	Power HP	Puissance - HP	7/8
	Potenza Frigorifera - [watt]	Refrigerant Power [watt]	Puissance frigorifique - [watt]	1110
	Refrigerante	Refrigerant	Réfrigérant	
	Fluido Refrigerante	Type	Fluide réfrigérant	R404a
	Quantita di refrigerante - [gr]	Refrigerant quantity [gr]	Quantité de réfrigérant - [gr]	1100
	Potenza assorbita [watt]	Total Power [watt]	Puissance [watt]	950
	Tensione di Alimentazione	Supply Voltage	Tension d'alimentation	230V/ 50Hz 1+N
	Potenza Sonora - dBA	Noise Level - dbA	Niveau sonore - dBA	
	Peso netto - [kg]	Net weight [kg]	Poids net - [kg]	

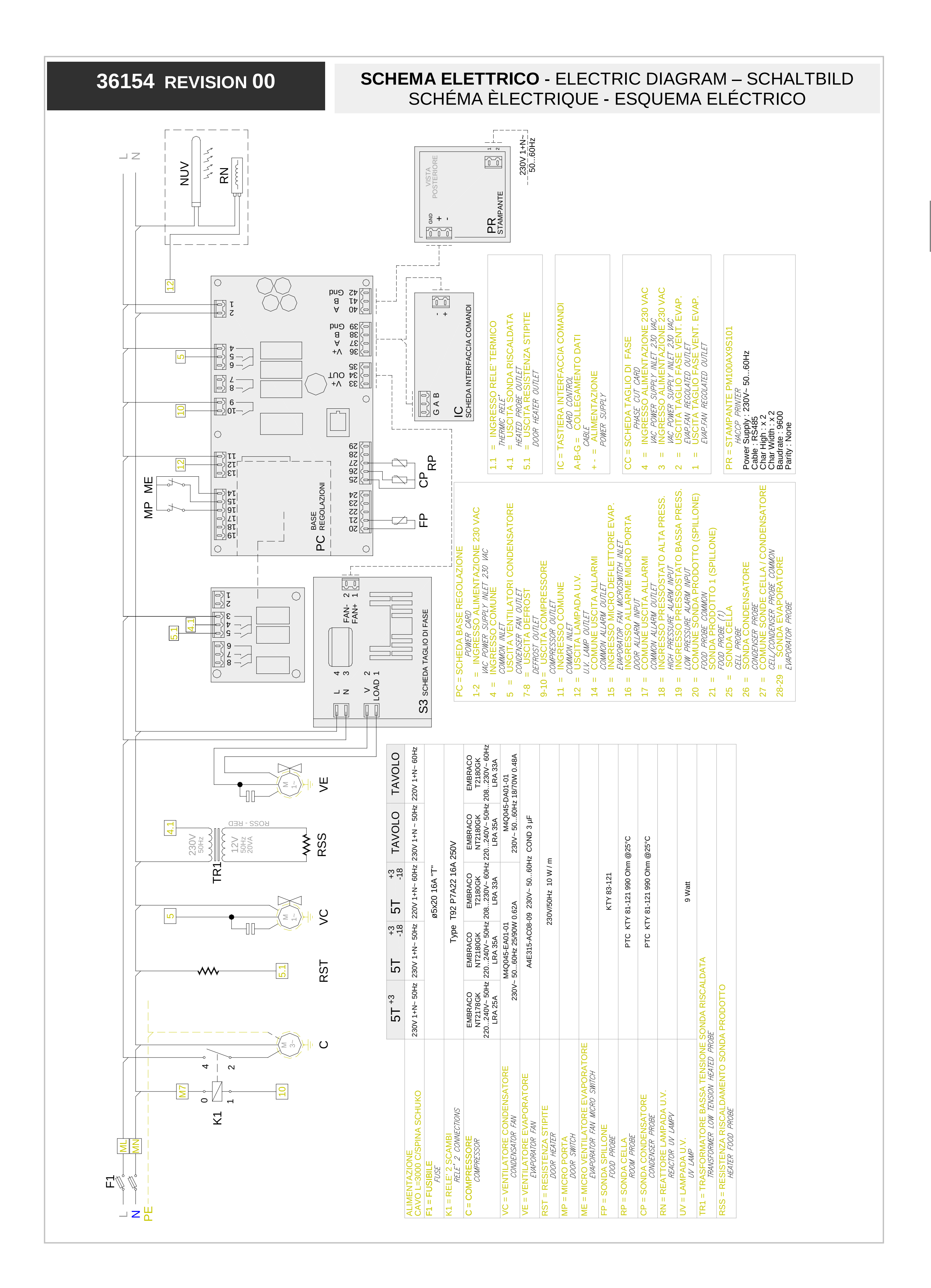
DE

	DE	ES	PT	
	Modelle	Descripción	Descrição	**5T 1/1**
	Temperaturbereich min/max °C	Temperatura de funcionamiento – mín./máx.	Temperatura de funcionamiento – mín./máx.	+3°C -18°C
	Produktivität	Productividad por ciclo – kg	Produtividade por ciclo – kg	
	Positiver Zyklus (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)	**20**
	Negativer Zyklus (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)	**12**
	Außenabmessungen - mm	Dimensiones Exteriores	Dimensões Exteriores	
	Breite	Ancho	Largura	784
	Tiefe/mit geöffneter Tür	Profundidad / con puerta abierta	Profundidade / com porta aberta	800/1545
	Höhe	Alto	Altura	950
	Abmessungen	Dimensiones Interiores	Dimensões Interiores	
	Breite	Ancho	Largura	664
	Tiefe	Profundidad	Profundidade	410
	Höhe	Alto	Altura	370
	Türanschlag	Ensambladura con bisagras de la Puerta	Charneiras da porta	Destra
	Anzahl und Art der Türen	Número y tipo de puertas	Número e tipo de portas	1, Cieca
	Einschubgröße	Tipo de rejillas	Tipo de tabuleiros	GN 1/1, 600x400
	Max. Bestückungskapazität -Höhe der Schalen: 65 mm	Capacidad de carga – Fuentes de 65 mm de alto	Capacidade de carga – Tabuleiros H = 65 mm	5
	Abtau	Descongelación	Descongelação	
	typologie	Tipo de descongelación	Tipo de descongelação	Manual Air defrost
	Abtauart	Evaporación del agua de condensación	Evaporação da agua de condensado	Manual
	Kompressor	Compresor	Compressor	
	Verdampfungstemperatur [°C]	Temperatura de evaporación – (C°)	Temperatura de evaporação – (C°)	-25
	Kompressorleistung - HP	Potencia – HP	Potência – HP	7/8
	Kälteleistung [Watt]	Potencia Frogorífica – (watt)	Potência Frogorífica – (watt)	1110
	Kältemittel	Refrigerante	Refrigerante	
	Kältemittel Typ	Fluido Refrigerante	Fluido Refrigerante	R404a
	Kühlmittelmenge - [gr]	Cantidad de refrigerante – (gr)	Quantidade de refrigerante – (gr)	1100
	Anschlusswert [watt]	Potencia absorbida (watt)	Potência absorvida (watt)	950
	Netzspannung	Tensión de alimentación	Tensão de alimentação	230V/ 50Hz 1+N
	Geräuschpegel - dBA	Potencia Sonora – dBA	Potência Sonora – dBA	
	Nettogewicht - [kg]	Peso neto – (kg)	Peso liquido – (kg)	

	IT	GB	FR		
	Descrizione	Description	Description	**700**	**800**
	Temperatura di funzionamento min/max	Operating Temperature	Température de fonctionnement - min/max °C -	+3°C -18°C	+3°C -18°C
	Produttività per ciclo - kg	Productivity per Cycle - kg.	Productivité par cycle - kg.		
	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Positive Cycle (+90° +3°)	Positive Cycle (+90° +3°)	**20**	**20**
	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Negative Cycle (+90° -18°)	Negative Cycle (+90° -18°)	**12**	**12**
	Dimensioni Esterne	External Dimension	Dimensions Externes		
	Larghezza	Width	Largeur	1242	1242
	Profondità / con porta aperta	Depth / with open doors	Profondeur / avec portes ouvertes	680/1445	750/1545
	Altezza	Height	Hauteur	860	860
	Dimensioni Interne	Internal Dimension	Dimensions Internes		
	Larghezza	Width	Largeur	664	664
	Profondità	Depth	Profondeur	350	420
	Altezza	Height	Hauteur	540	540
	Incernieramento Porta	Door hinges	Charnières de porte	Destra	Destra
	Numero e tipo di porte	N° and type of doors	Nombre et type de portes	1, Cieca	1, Cieca
	Tipo di griglie	Trays type	Type de plateaux	GN 1/1	GN 1/1, 600x400
	Capacita di carico - Teglie H=65 mm	Max Load Capacity - Trays H=65 - N°	Capacité de chargement - plateaux h 65 mm	5	5
	Sbrinamento	Defrost	Dégivrages		
	Tipo di sbrinamento	Type of defrost	Tipe de dégivrages	Manual Air defrost	Manual Air defrost
	Evaporazione acqua di condensa	Evaporation of defrost water	Évaporation condensats	Manual	Manual
	Compressore	Compressor power	Puissance du compresseur		
	Temperatura di evaporazione - [°C]	T° Evaporation [°C]	Température d'évaporation - [°C]	-25	-25
	Potenza - HP	Power HP	Puissance - HP	7/8	7/8
	Potenza Frigorifera - [watt]	Refrigerant Power [watt]	Puissance frigorifique - [watt]	1110	1110
	Refrigerante	Refrigerant	Réfrigérant		
	Fluido Refrigerante	Type	Fluide réfrigérant	R404a	R404a
	Quantita di refrigerante - [gr]	Refrigerant quantity [gr]	Quantité de réfrigérant - [gr]	1300	1300
	Potenza assorbita [watt]	Total Power [watt]	Puissance [watt]	950	950
	Tensione di Alimentazione	Supply Voltage	Tension d'alimentation	230V/ 50Hz 1+N	230V/ 50Hz 1+N
	Potenza Sonora - dBA	Noise Level - dbA	Niveau sonore - dBA		
	Peso netto - [kg]	Net weight [kg]	Poids net - [kg]		

DE

DE	ES	PT		
Modelle	Descripción	Descrição	**700**	**800**
Temperaturbereich min/max °C	Temperatura de funcionamiento – mín./máx.	Temperatura de funcionamiento – mín./máx.	+3°C -18°C	+3°C -18°C
Produktivität	Productividad por ciclo – kg	Produtividade por ciclo – kg		
Positiver Zyklus (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)	Ciclo Positivo (+90° +3°)	**20**	**20**
Negativer Zyklus (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)	Ciclo Negativo (+90° -18°)	**12**	**12**
Außenabmessungen - mm	Dimensiones Exteriores	Dimensões Exteriores		
Breite	Ancho	Largura	1242	1242
Tiefe/mit geöffneter Tür	Profundidad / con puerta abierta	Profundidade / com porta aberta	680/1445	750/1545
Höhe	Alto	Altura	860	860
Abmessungen	Dimensiones Interiores	Dimensões Interiores		
Breite	Ancho	Largura	664	664
Tiefe	Profundidad	Profundidade	350	420
Höhe	Alto	Altura	540	540
Türanschlag	Ensambladura con bisagras de la Puerta	Charneiras da porta	Destra	Destra
Anzahl und Art der Türen	Número y tipo de puertas	Número e tipo de portas	1, Cieca	1, Cieca
Einschubgröße	Tipo de rejillas	Tipo de tabuleiros	GN 1/1	GN 1/1, 600x400
Max. Bestückungskapazität -Höhe der Schalen: 65 mm	Capacidad de carga – Fuentes de 65 mm de alto	Capacidade de carga – Tabuleiros H = 65 mm	5	5
Abtau	Descongelación	Descongelação		
typologie	Tipo de descongelación	Tipo de descongelação	Manual Air defrost	Manual Air defrost
Abtauart	Evaporación del agua de condensación	Evaporação da agua de condensado	Manual	Manual
Kompressor	Compresor	Compressor		
Verdampfungstemperatur [°C]	Temperatura de evaporación – (C°)	Temperatura de evaporação – (C°)	-25	-25
Kompressorleistung - HP	Potencia – HP	Potência – HP	7/8	7/8
Kälteleistung [Watt]	Potencia Frogorífica – (watt)	Potência Frogorífica – (watt)	1110	1110
Kältemittel	Refrigerante	Refrigerante		
Kältemittel Typ	Fluido Refrigerante	Fluido Refrigerante	R404a	R404a
Kühlmittelmenge - [gr]	Cantidad de refrigerante – (gr)	Quantidade de refrigerante – (gr)	1300	1300
Anschlusswert [watt]	Potencia absorbida (watt)	Potência absorvida (watt)	950	950
Netzspannung	Tensión de alimentación	Tensão de alimentação	230V/ 50Hz 1+N	230V/ 50Hz 1+N
Geräuschpegel - dBA	Potencia Sonora – dBA	Potência Sonora – dBA		
Nettogewicht - [kg]	Peso neto – (kg)	Peso liquido – (kg)		


36154 REVISION 00
SCHEMA ELETTRICO - ELECTRIC DIAGRAM – SCHALTBILD
SCHÉMA ÈLECTRIQUE - ESQUEMA ELÉCTRICO
PC BASE REGOLAZIONI
S3 SCHEDA TAGLIO DI FASE
IC SCHEDA INTERFACCIA COMANDI
PR STAMPANTE
230V 1+N~ 50...60Hz
PC = SCHEDA BASE REGOLAZIONE
1-2 = INGRESSO ALIMENTAZIONE 230 VAC
4 = INGRESSO COMUNE
5 = USCITA VENTILATORI CONDENSATORE
7-8 = USCITA DEFROST
9-10 = USCITA COMPRESSORE
11 = INGRESSO COMUNE
12 = USCITA LAMPADA U.V.
14 = COMUNE USCITA ALLARMI
15 = INGRESSO MICRO DEFLETTORE EVAP.
16 = INGRESSO ALLARME MICRO PORTA
17 = COMUNE USCITA ALLARMI
18 = INGRESSO PRESSOSTATO ALTA PRESS.
19 = INGRESSO PRESSOSTATO BASSA PRESS.
20 = COMUNE SONDA PRODOTTO (SPILLONE)
21 = SONDA PRODOTTO 1 (SPILLONE)
25 = SONDA CELLA
26 = SONDA CONDENSATORE
27 = COMUNE SONDE CELLA / CONDENSATORE
28-29 = SONDA EVAPORATORE
1.1 = INGRESSO RELE' TERMICO
4.1 = USCITA SONDA RISCALDATA
5.1 = USCITA RESISTENZA STIPITE
IC = TASTIERA INTERFACCIA COMANDI
A-B-G = COLLEGAMENTO DATI
+ - = ALIMENTAZIONE
CC = SCHEDA TAGLIO DI FASE
4 = INGRESSO ALIMENTAZIONE 230 VAC
3 = INGRESSO ALIMENTAZIONE 230 VAC
2 = USCITA TAGLIO FASE VENT. EVAP.
1 = USCITA TAGLIO FASE VENT. EVAP.
PR = STAMPANTE PM100AX9S101
Power Supply : 230V~ 50...60Hz
Cable : RS485
Char High : x 2
Char Width : x 2
Baudrate : 9600
Parity : None
ALIMENTAZIONE CAVO L=3000 C/SPINA SCHUKO
F1 = FUSIBILE
K1 = RELE' 2 SCAMBI
C = COMPRESSORE
VC = VENTILATORE CONDENSATORE
VE = VENTILATORE EVAPORATORE
RST = RESISTENZA STIPITE
MP = MICRO PORTA
ME = MICRO VENTILATORE EVAPORATORE
FP = SONDA SPILLONE
RP = SONDA CELLA
CP = SONDA CONDENSATORE
RN = REATTORE LAMPADA U.V.
UV = LAMPADA U.V.
TR1 = TRASFORMATORE BASSA TENSIONE SONDA RISCALDATA
RSS = RESISTENZA RISCALDAMENTO SONDA PRODOTTO
5T +3 | 5T | 5T +3 -18 | TAVOLO | TAVOLO
230V 1+N~ 50Hz
ø5x20 16A "T"
Type T92 P7A22 16A 250V
EMBRACO NT2178GK
EMBRACO NT2180GK
EMBRACO T2180GK
M4Q045-EA01-01
M4Q045-DA01-01
A4E315-AC08-09
230V/50Hz 10 W / m
KTY 83-121
PTC KTY 81-121 990 Ohm @25°C
9 Watt